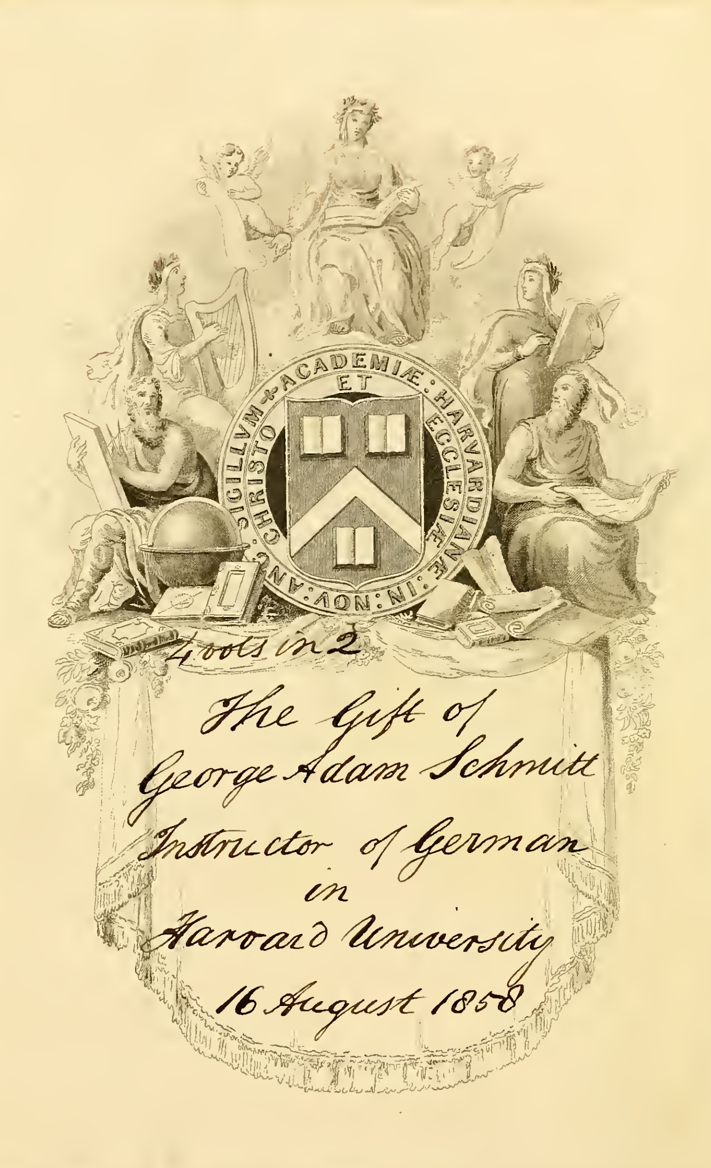
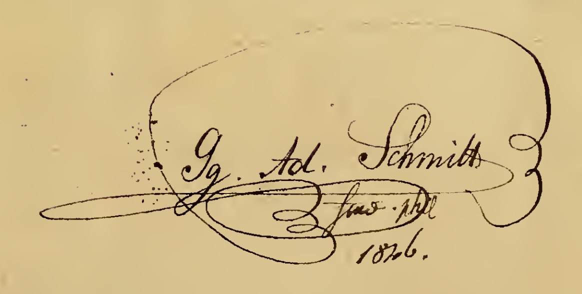



SIGILLVM + ACADEMIÆ : HARVARDIANÆ : IN : NOV : ANG : CHRISTO ET ECCLESIÆ
4 vols in 2
The Gift of
George Adam Schmitt
Instructor of German
in
Harvard University
16 August 1858

Unter der Hand 3 fl 6 kr.



Dr. J. L. Schönlein's,
Professor in Zürich,

allgemeine und specielle
Pathologie und Therapie.

Nach dessen

Vorlesungen

niedergeschrieben und herausgegeben
von
einigen seiner Zuhörer.

In vier Bänden.

Erster Band.

Dritte, sorgfältig verbesserte und vermehrte Auflage.

Würzburg.

1837.

1858, Aug. 16.

Gift of

G. A. Schmitt

Instructor in H. U.

vols 1-6 in 2.



Vorrede zur dritten Auflage.

Die zweite Auflage hat, wie die erste, eine so günstige Aufnahme gefunden, daß dieses Werk hier in der neuen dritten Auflage erscheinen konnte.

Die den frühern Auflagen gemachten Vorwürfe der Inkorrektheit, sind durch die sorgfältigste Korrektur und theilweise Umarbeitung gehoben, sowie auch bei der äußern Ausstattung das Möglichste gethan worden.

Ueber den Werth dieses Werkes ist durch ganz Deutschland nur Eine Stimme, und der hochgefeierte Name Schönlein wird demselben bei jedem Arzte die gleiche günstige Aufnahme verschaffen, wie sie den frühern Auflagen zu Theil wurde; seinen Zuhörern aber wird es ein großes Vergnügen sein, hier ihren berühmten Lehrer wieder zu finden.

Im Januar 1837.

Die Herausgeber.



Inhalt des ersten Bandes.

Seite.

IV. Familie. Atrophien

V. Familie. Stenosen (Verengerungen.)

VI. Familie.

VII. Familie.

II. Klasse.

I. Familie. Erythrosen. (Plethoren.)

II. Familie. Phlogosen.

III. Familie. Neurophlogosen.



Allgemeine Pathologie.

Genesis spontanea.

Die Medicin beschäftigt sich mit dem Leben überhaupt, und mit dem des Menschen insbesondere. Der Mensch, als ein Theil des Gesammtorganismus, des Alls, sucht, wie alle andern Geschöpfe, sich vom Ganzen loszureißen, als selbstständiges Wesen sich darzustellen. Auf der andern Seite finden wir das Bemühen der Natur, das besondere Leben in das allgemeine hineinzuziehen, und mit sich zu verbinden.

So entsteht ein Gegensatz. Spannung zwischen dem egoistischen und planetarischen Principe, jedes strebt zu siegen, und so lange das egoistische überwiegt, oder dem planetarischen das Gleichgewicht hält, wird das Geschöpf seine Integrität (Gesundheit) erhalten; es muß dagegen zu Grunde gehen, wenn das Gegentheil statt findet, und das planetarische das egoistische überwiegt. Der Sieg des planetarischen Princips ist nur der Tod des besondern Lebens.

Krankheit ist also der Kampf des egoistischen Princips (des besondern Lebens) mit dem zerstörend auf dasselbe einwirkenden planetarischen Principe, der schädlichen Potenz, die es zu zerstören sucht. Dieser Kampf stellt sich verschieden dar, welche Verschiedenheit nur die Form der Krankheit gibt. —

Die Form der Krankheit wird durch folgende drei Dinge bedingt:
1) durch die Natur der schädlichen Potenzen;
2) durch die Organe, auf welche die Schädlichkeit wirkt;
3) durch die Individualität des Subjekts, in welchem sich die Krankheit bildet.

Was die schädlichen Potenzen betrifft, die auf den individuellen Organismus einwirken, ihn zu zerstören suchen (Aetiologie), so zerfallen sie in zwei Reihen: 1. äußere, und 2. innere Potenzen. Die äußeren zerfallen nun wieder in a) alimentarische, b) atmosphärische, c) kosmische, d) chemische und e) mechanische.

Ad a) Der Mensch ist durch das chylopoetische und Respirationssystem an die Erde gebunden, und dadurch so mancherlei Einflüssen ausgesetzt, die in ihm krankhafte Veränderungen hervorbringen können. Alimentum ist alles Assimilirbare, welches schädlich werden kann, sowohl durch seine Qualität als Quantität.

Ad b) Die atmosphärischen Potenzen wirken auf die Lungen und das ihnen verwandte Hautsystem ein. Die Luft kann schädlich werden durch ihre verschiedene Beschaffenheit, durch ihre Schwere oder Leichtigkeit, durch ihre Mischung, indem entweder das quantitative Verhältniß ihres Grundstoffes (78 Theile Stickgas zu 21 Theilen Sauerstoffgas und 1 Theil Kohlenstoffgas) oder das qualitative Verhältniß durch die kosmischen Potenzen, deren Träger die atmosphärische Luft ist, Veränderungen erlitten hat (oder durch die Wärme und Electricität). So kann also die Luft durch ihre verschiedene Temperatur, durch ihre Electricität, indem sie mit positiver oder negativer überladen ist, oder durch ihren schnellen Wechsel dem Menschen schädlich werden, so auch durch ihre Bewegung, Winde, oder durch Windstille (ob sie feucht oder trocken ist).

Ad c) Zu den kosmischen Einflüssen gehört auch die Luft, so wie der Einfluß des Mondes, besonders auf das chylopoetische und Nervensystem, z. B. in Wurmkrankheiten und Nervenübeln, und der Sonne als Quelle des Lichtes und der Wärme.

Ad d) Die chemischen Potenzen treten nur unter gewissen Bedingungen als Krankheitsursache auf, und können, wenn sie sich bei einem Zustande als Schädlichkeit äußern, in einem andern als Arznei gelten, weßwegen sich keine Definition von Gift geben läßt. Alle chemischen Potenzen wirken nur durch unmittelbare Berührung des innern und äußern Hautsystems. Die Gifte zerfallen überhaupt in zwei Ordnungen.

α) Die eine präsentirt den Arsenik, β) die andere die Blausäure. Erstere bewirkt schnell Rückenmarkentzündungen, die Blausäure aber schnell Lähmungen des Rückenmarks und der Nerven überhaupt.

Ad e) Die mechanischen Potenzen sind verschieden: α) nach der Art der Einwirkung, β) nach der Stelle der Einwirkung.

Ad α) Die mechanischen Einwirkungen können also von der Art sein, daß sie den organischen Zusammenhang der Theile trennen, oder sie bringen regelwidrige Veränderungen hervor, als Quetschung oder beides zugleich, Zerreißung.

Ad β) Ferner sind die mechanischen Einwirkungen rein äußerlich, z. B. die schneidenden Instrumente, oder sie sind innerlich, d. h. solche, die im Organismus selbst gebildet werden, und Veränderungen in Form und Mischung sind. Was die Veränderungen in der Form betrifft, so gehören hieher αα) die verschiedenen regelwidrigen Secretionen und Excretionen, mit allen den regelwidrigen Produkten, als Steine in der Harn- und Gallenblase, und in der Niere; ββ) alle abnormen Produkte durch Zeugung, z. B. durch Schwangerschaft außer der Gebärmutter. Die inneren Potenzen (Krankheitsursachen) bestehen: a) in Unterdrückung oder Uebertreibung α) der physischen Kräfte, deren Folge Lähmung ist; β) der psychischen Kräfte selbst. Als Beispiel der physischen Kraft mag die Funktion des Muskelapparates dienen, übermäßige oder verminderte Contraction oder Expansion veranlaßt Paralysis. Als Beispiel der psychischen Kraft mag dienen das Gedächtniß, das gestärkt wird durch häufiges Auswendiglernen; im Gegen-

theile aber geschwächt wird, oder gar zurücksinkt bei völliger Nichtkultur desselben.

b) Zu den inneren Potenzen gehören ferner noch die übertriebenen Zurückhaltungen oder Ausleerungen der Stoffe, z. B. des Harns, Samens, Speichels.

c) Dann gehören hieher die Affekte und Leidenschaften, als einseitige Störungen der Seele bei Unempfindlichkeit gegen andere Einwirkungen, und haben wegen der engen Verbindung der Seele mit dem Körper dadurch eben auch Einfluß auf dieselbe, wie Furcht und Schrecken. Ueberhaupt lassen sich die Leidenschaften theilen in excitirende und deprimirende.

II. Das zweite Moment der Krankheitsform ist das Organ selbst, auf das die Schädlichkeiten einwirken. Nun besitzen alle Organe eine Receptivität für einwirkende Potenzen, oder sie sind beständig Krankheitsanlagen dieser Receptivität. Die Anlage ist aber in einzelnen Systemen einer Steigerung oder Verminderung fähig, vermöge der Evolution. Diese ist auch wieder doppelt:

1) Permanente, eine dem Organismus zukommende, sich auf Totalität beziehende, mit dem Entstehen des Wesens beginnende, mit dem Tode desselben endende Evolution.

2) Periodische. Eine nur zu gewissen Jahrszeiten eintretende, so daß während derselben die Receptivität gewisser Systeme zu dieser prädisponirt, die der andern dagegen diesem polarischen entgegengesetzte zurückweicht. Z. B. prädisponirt im Sommer das Hautsystem, während das polarisch entgegengesetzte Lungensystem zurücktritt. Diese Evolution kömmt dem Menschen als einem Theil der Erde zu, vermöge seines planetarischen Verhältnisses. In der permanenten Evolution unterscheiden wir drei Perioden: a) Evolution, b) die Blüthe, c) Involution des Lebens.

Ad a) Die Evolutionsperiode ist der Involutionsperiode entgegengesetzt. Zwischen beiden steht die Blüthe des Lebens als höchster Punkt. Der Charakter der Evolutionsperiode stellt sich durch Zunahme des Volumens dar, die Stärke der Muskeln, Knochen, Geschlechtstheile, Ausbildung der Form, Gestalt des Körpers überhaupt; Momente, welche diese Periode umfassen, sind: 1) Fötusalter, 2) Säuglings-, 3) Kindes-, 4) Knaben-, 5) Jünglingsalter.

Ad 1) Das Fötusalter umfaßt die Periode vom zweiten Monat der Empfängniß an, bis zur Geburt; in diesem Alter ist das egoistische Princip in größter Thätigkeit, aber alle Thätigkeit geht auf Bildung der Organe. Oft trifft man in diesem Alter abnorme Bildungen, die das eine oder das andere Organ betreffen. Diese sind entweder Hemmungsbildungen oder Mißbildungeu, wo die Theile in ihrer Bildung sich dann von andern Thieren herleiten (Thierbildungen). Beispiele der ersten Art gibt das offengebliebene foramen ovale nach der Geburt, der zweiten Art ein von der normalen Bildung abweichender Ursprung der großen Gefäße aus dem Herzen.

Ad 2) Säuglingsalter. Es beginnt mit der Geburt, und dauert bis zum 7ten Monate. Dieses ist von dem vorigen Lebensalter

schon ganz verschieden. Es beginnt der Respirationsprozeß, wodurch die Sanguification verändert wird. In größter Thätigkeit sind die Nutritions-, Assimilations- und drüsigten Organe und die Haut, daher die verschiedenen Krankheiten dieses Alters.

Ad 3) Das Kindesalter. Es beginnt mit dem ersten Erscheinen der Zähne, und dauert bis zum 7ten Jahre. Es charakterisirt sich durch höhere Entwicklung der Alimentationsorgane, als der Höhlen der Salivationsorgane, und des gesammten tract. intest., des Respirations- und Sanguifications-Prozesses, und dann des Kehlkopfes durch das Beginnen der Sprache, Ausdehnung des Gehirns- und Nervenlebens, Vorwärtsschreiten der Knochenbildung; daher in diesem Alter deutlich die Krankheiten dieser Systeme vorherrschend sind, als: Zahnen, Rhachitis ꝛc.

Ad 4) Das Knabenalter. Es währt vom 7ten, 13ten bis 15ten Jahre, es ist durch Vorwärtsschreiten des Assimilationsprozesses und der Sanguification, dann durch Größe und Ausbildung der Respirations-Organe ausgezeichnet, daher in diesem Alter deutlich die Krankheiten dieser Systeme vorherrschen.

Ad 5) Das Jünglingsalter. Es umfaßt die Periode vom 15ten, 20sten bis 25sten Jahre, und zeichnet sich aus durch die höchste Entwicklung der physischen und psychischen Seite. Es entwickeln sich die Geschlechts-Organe, und die mit ihnen in nothwendiger Verbindung stehenden Theile; besonders thätig sind jetzt die irritabeln Gebilde, das Respirations- und Blutsystem, daber Krankheiten derselben in diesem Alter, Rückendarre, Schwindsucht, Lungenentzündung, die aktiven Blutflüsse. Ferner findet in diesem Alter Steigerung der Geistesfähigkeit und Uebergewicht des Gehirns über das Ganglienſystem statt.

Ad 6) Die Blüthe. Die Periode der Blüthe ist, wie schon gesagt, also der höchste Punkt des Lebens, von welchem das Leben wieder abwärts geht. Momente, welche diese Periode umfaßt, sind:

a) Geschlechtsthätigkeit. b) Mannesalter.

Ad a) Die Periode der Geschlechtsthätigkeit beginnt mit dem 25sten Jahre, und geht bis zum 40sten. In diesem Alter sind die Geschlechtsorgane vollkommen ausgebildet, sie haben ihre gehörige Consistenz, Größe und Stärke, stehen im gehörigen Verhältnisse mit einander, und die Gesundheit kann hier im vollsten Grade statt haben. Daher gibt es in dieser Periode wenig Krankheiten, und nur gegen ihr Ende entstehen gerne Krankheiten des Unterleibs, es stockt dann das Blut, und es entstehen bei Vielen, die dazu inkliniren, Hypochondrie, Gicht, Hämorrhoiden, Blutbrechen ꝛc.

Ad b) Mannesalter. Es beginnt mit dem 40sten bis zum 60sten Jahre.

Ad c) Charakter der Involutionsperiode. Es tritt hier das Gegentheil ein, die Theile schrumpfen zusammen, die Stärke derselben geht verloren: die Knochen werden brüchig, die Geschlechtstheile schwinden, wie überhaupt der ganze Körper seine Schönheit und Gestalt verliert. Momente, die diese Periode umfassen, sind:

a) Erlöschen der Geschlechtsthätigkeit.
b) Entkräftungsalter.
c) Greisenalter.

Ad a) Das Erlöschen der Geschlechtsthätigkeit tritt bei Männern zwischen dem 45sten und 63sten Jahre, bei Weibern zwischen dem 40sten und 50sten ein. Die Geschlechtsorgane degeneriren, der Geschlechtshabitus wird getilgt; beim Manne schwinden der Penis, die Hoden, die Samenbläschen; beim Weibe schwinden der Uterus und die Brüste, kurz es tritt ein neutraler Zustand ein: die Venosität gewinnt das Uebergewicht, die Anlage zu fieberhaften Krankheiten, zu aktiven Blutflüssen, zu Lungenaffektionen, nimmt ab, dagegen entstehen Stokkungen im Pfortader-Systeme, Wassersuchten, und andere chronische Krankheiten.

Ad b) und c) Entkräftungs- und Greisenalter. Ersteres beginnt mit den 60gern und geht bis zu dem 70sten Jahre. Beide Alter charakterisiren sich durch Schwäche der Aktion im Gefäß- und Nervensystem; Schwinden der einzelnen Sinnesorgane, das Flüssige wird verändert in Starres, welches prädominirt, kurz das planetarische Princip erhält zuletzt den Sieg über das Egoistische, das Ganze geräth in Ruhe, es folgt der natürliche Tod.

Was die periodische Evolution betrifft, so gibt es, wie in der Jahreszeit nur 2 Culminationspunkte, in welchen die verschiedenen Systeme vorzügliche Receptivität besitzen. Der Sommer und Winter sind nämlich auch im menschlichen Organismus als dem Microcosmus.

III. Die Individualität des Subjects, auf welches die Schädlichkeit einwirkt; hier läßt sich wieder unterscheiden:

1) Temperament. 2) Geschlecht. 3) Idiosyncrasie.

Ad 1) Unter Temperament versteht man überhaupt den individuellen speziellen Zustand, und den auf dem äußeren Zustande sich aussprechenden Charakter der Lebensthätigkeit der Individualität über die Universalität. Man kann noch immer die Eintheilung der Temperamente beibehalten, wie sie Galen machte.

a) Sanguinisches, b) cholerisches, c) phlegmatisches, d) melancholisches; aber man kann sie wieder eintheilen in Gefäß- und Nerventemperamente.

In dem Gefäßtemperamente herrscht bei dem Einen das arterielle (sanguinische Temp.), bei dem Andern das venöse System (phlegmatische Temp.) vor. Im Nerventemperamente herrscht einmal das Gehirn (cholerisches Temp.), das anderemal das Ganglienſystem (melancholisches Temp.), vor. Daher die verschiedenen Krankheitsanlagen der verschiedenen Temperamente. Daher die Entzündung und akute Krankheiten des sanguinischen; die chronische Cachexie, Wassersucht ꝛc. des phlegmatischen Temperaments, Entzündung des Gehirns, Manie ꝛc., des cholerischen, und die Melancholie, Hysterie, Hypochondrie des melancholischen Temperaments.

Ad 2) Das Geschlecht hat Einfluß auf die Krankheitsformen, und zwar liegt der Grund dieser Verschiedenheit: a) in der Ausprägung der Sexualorgane; so kann der Mann nicht an Metritis, das Weib

nicht an Hodenkrankheit leiden. b) Jenem Antheil, den der ganze Organismus an der Sexualspannung nimmt; bei dem Weibe prädominirt mehr das venöse und Gangliensystem, beim Manne mehr das arterielle und Cerebralsystem, daher die Krankheiten der Männer mehr einen akuten, die der Weiber mehr einen chronischen Verlauf haben.

Ad 3) Man versteht unter Idiosyncrasie die auffallend vom Normalen abweichende Beschaffenheit gewisser Systeme gegen gewisse Reize zu reagiren. Man kann sie eintheilen a) in positive, und b) in negative Idiosyncrasie.

Ad a) Die positive reagirt gegen gewisse Reize, gegen die man im allgemeinen nicht reagirt: z. B. das Niesen beim Anblicke des Lichtes.

Ad b) Die negative reagirt gegen Reize nicht, gegen die man im Allgemeinen reagirt, z. B. der Geruch der assa fœtida, der gebrannten Federn 2c. ist den Hysterischen nicht unangenehm.

Genesis contagiosa.

Genesis spontanea heißt die Art und Weise der Krankheitserscheinungen, die wir seither betrachtet haben, indem die Form der Krankheit von der verschiedenen Natur abhängt. Wir kommen nun zur Genesis contagiosa, die Erzeugung durch Ansteckung oder Samen, wo derselbe Ansteckungsstoff dieselbe Krankheit erzeugt, wie das Blatterngift immer Blattern hervorruft; die spontane Genese kann man immer die Infusorienbildung, die contagiöse dagegen die Erzeugung der Krankheit nennen.

1) *Contagien.* Begriffe und Eintheilung.

Es sind schädliche Potenzen, die im thierischen Organismus erzeugt, und so auf andere übergetragen werden, und immer wieder wesentlich dieselbe Krankheit erzeugen. Sie erzeugen sich immer aus spontanen Krankheiten, entweder bei einzelnen, oder bei mehreren Individuen, so wie sich höhere Thiere wieder aus niederen ihrer Klasse entwickeln. Die Contagien, die sich in einzelnen Individuen entwickeln, haben ihren Grund in der sogenannten Schärfe. Unter Schärfe (acrimonia) versteht man überhaupt eine eigenthümliche Verstimmung der Qualität des thierischen Chemismus, z. B. der eigenthümlichen Beschaffenheit des Blutes, des Speichels. Aus der Schärfe entwickeln sich nur unter Einwirkung gewisser Potenzen bei einzelnen Individuen gewisse Contagien, Krätzschärfe, Syphilis 2c. Diese individuellen Contagien sind fixer Natur, und heißen eigenthümliche; diejenigen aber, die sich zugleich aus mehreren Individuen entwickeln, sind nichts als höher gesteigerte Epidemien. Z. B. Metritis, febris puerperalis, Scharlach, dieß sind nun die allgemeinen Contagien (Miasmata). Sowie die allgemeinen Contagien sich aus Epidemien entwickeln, so lösen sie sich auch wieder in solche auf. Die allgemeinen Contagien, Miasmata, sind überhaupt mehr flüchtiger Natur. An den Contagien unterscheidet man:

1) den Körper, seine Basis.
2) Das begeisternde Princip desselben.

Ad 1) Der Körper des Contagiums ist entweder: a) tropfbar flüssig, z. B. bei Syphilis die Chankermaterie, bei Hydrophobie der Speichel, oder: b) dampfförmig, z. B. gelbes Fieber, oder c) gasförmig, z. B. Contagium des Scharlachs, und d) Contagien, die alle drei Naturen umfassen, z. B. Pocken.

Dieß Körperförmige der Contagien ist wohl nicht immer beständig, sondern ändert seine Natur zu verschiedenen Zeiten, und in verschiedenen Gegenden, Klimaten, sowie z. B. die Syphilis der älteren Autoren anfangs ätherisch, dann Tripper als eine neue Form der Syphilis. So scheint die Syphilis noch jetzt südlich, wie die phthis. pulmonal. z. B. in Italien, mehr flüssiger Natur zu sein; denn dort wird dieselbe von Laien und Aerzten für ansteckend gehalten, ist es aber nicht.

Ad 2) Von dem begeisternden Principe des Contagiums weiß man fast gar nichts, wohl aber ist dasselbe gewiß etwas der freien Electricität Verwandtes; dafür scheinen zu sprechen: a) weil sie immer dem Geruchs- und Geschmackssinne wahrnehmbar sind, und dieses auch beim Galvanismus statt findet, z. B. wenn man zwei Stücke verschiedener Metalle im Munde in Berührung bringt, empfindet man einen etwas salzigen Geschmack.

b) Weil die idio-electrischen Körper die besten Träger des Contagiums sind, z. B. Glas, Harz, Seide. Die Träger oder das Medium derjenigen Contagien, deren Körperliches ein tropfbar-flüssiges ist, bilden ausschließlich feste Körper, als Glas, Harz, Wolle, Seide u. s. w. Die Träger oder das Medium derjenigen Contagien hingegen, deren Körperliches gas- oder dampfförmig ist, bildet die atmosphäre Luft, z. B. die Blattern, Pest; doch können solche Contagien auch an feste Substanzen gebunden sein. Die atmosphärische Luft aber scheint nach ihrer verschiedenen Temperatur verschiedene Capacität für Contagien zu haben. Je höher die Temperatur der Luft ist, desto größer scheint die Capacität zu sein, dafür sprechen z. B. die Contagien der Pest, des gelben Fiebers, der Syphilis &c. Dieß Steigen der Capacität der Luft geht aber nur bis zu einem gewissen Grade, und steht sie nicht in diesem Grade, so verschwindet das Contagium, wie die Pest bei großer Hitze aufhört.

2) Wurzeln des Contagiums.

Damit ein Contagium in dem Organismus wurzeln kann, muß dasselbe: a) Durch seinen Träger auf eine Schleimhaut gebracht werden; gleichviel, ob sie eine natürlich muköse oder eine künstliche ist; so bringt z. B. Chanker auf die Epidermis gebracht, keine Wirkung hervor, wohl aber, wenn diese verletzt oder entfernt ist. Einzelne Contagien wurzeln nur auf bestimmten Schleimhäuten, z. B. der Tripper in der Urethra, der Keuchhusten in der mukösen Haut der Respirationsorgane, andere dagegen auf mehreren, ja fast auf allen, z. B. Chanker. Im Allgemeinen bringen die Contagien auf der Schleimhaut wesent-

lich dieselben Erscheinungen hervor; z. B. die Masern bringen zuerst eine Art von Catarrh-Erscheinungen hervor, der Scharlach eine Art Entzündung, daher besitzen die Contagien in der Keimperiode keine Ansteckungsfähigkeit oder Fortpflanzungsvermögen. Sie erhalten dieß Vermögen erst, wenn sie ihre Eigenthümlichkeit, ihre Blüthe erreicht haben; ja manchmal scheinen sie es erst in der Periode des Verwelkens zu erhalten, z. B. die Wasserblattern, Typhus.

b) Die Receptivität des Individuums für das Contagium muß vorhanden sein. Diese Receptivität ist bei einigen Contagien auf eine bestimmte Lebenszeit gesetzt; z. B. der Keuchhusten für die Periode zwischen dem ersten und zweiten Jahre, dann zwischen dem 14ten, 16ten Jahre der Scharlach. Für andere Contagien gibt es keine bestimmte Perioden, sondern der Organismus besitzt die Receptivität durch's ganze Leben; z. B. für Syphilis, Typhus. Die Receptivität für manche Krankheiten erlischt nach einmaliger Ansteckung, z. B. Blattern, Scharlach, Masern; manchmal erfolgt sie mehrmals, wenn man sich den Einflüssen desselben ausgesetzt hat, z. B. Typhus; manchmal immer wieder, z. B. bei Syphilis. Merkwürdig ist noch das feindselige Verhalten der Contagien gegen einander, das von doppelter Art ist: a) das Contagium hebt die Receptivität für ein anderes: α, in demselben Individuum; β, in einer ganzen Gegend für die Zeit seines Bestehens auf. Als Beispiel der ersten Art dient das Verhalten des Keuchhustens gegen Masern; für die zweite Art das Verhalten des Scharlachs gegen den Typhus. b) Ein Contagium hebt die Receptivität für ein anderes auf; so schützen Kuhpocken gegen Menschenpocken.

Symptome.

Jede schädliche Potenz wirkt nur auf ihre entsprechenden Organe, z. B. die Luft auf die Lunge, daher es bloß örtliche und keine allgemeine Krankheiten gibt, denn die allgemeine Krankheit ist Tod. Hat eine Potenz Krankheit hervorgebracht, so reagirt das egoistische Princip, und es stellt sich eine Reihe von Erscheinungen ein, die im gesunden Organismus nicht vorhanden waren. Diese Erscheinungen nimmt man als Symptome der Krankheit. Es gibt aber kein einziges signum pathognomicum; so ist z. B. Wasserscheue im hohen Grade des Typhus wie bei der Hundswuth. Wohl aber gibt es symptomata symptomatum.

Die Symptome der Krankheiten sind objective, und beziehen sich entweder auf das Subject, das krank ist, oder sie werden von andern wahrgenommen, daher man die Symptome im ersten Falle in subjective, und für den zweiten in objective eintheilt. Besser aber ist die Eintheilung in subject-objective und object-subjective.

Die Subjectiven beziehen sich größtentheils auf das Gemeingefühl, und sind entweder angenehm oder unangenehm. Diese Symptome sind aber immer etwas trüglich, und verdienen daher nicht allen Glauben, weil sich z. B. Kinder nicht ausdrücken können, oder andere

es nicht vermögen, andere aber wieder andere Ansicht haben. Z. B. bei Hypochondristen, welche nicht allein den Arzt, sondern sich selbst betrügen. Zuverläßiger sind die objectiven. Hier ist für den Arzt wesentlich die Eintheilung in die: a) symptomata causæ morbi, oder Symptome der Ursache, die ihr Sein von der einwirkenden Potenz haben, und b) symptomata morbi, Symptome der Krankheit, die aus der Reaction des egoistischen Princips entstehen. Insofern ließe eine jede Krankheit Analysis zu, ist die einwirkende Potenz nicht zu intensiv, oder ist das Organ nicht von Dignität, oder treten beide Umstände ein, so bleibt die Krankheit mehr örtlich; z. B. bei Ophthalmie, Tripperaffektion in der Harnröhre bloß. Hat aber das Gegentheil statt, ist die einwirkende Potenz heftig, das Organ von Wichtigkeit, oder treten beide Umstände ein, so nimmt in diesem Falle der ganze Organismus Antheil an dieser Krankheit, und dieses ist allgemeine Krankheit, jedoch im engsten Sinne; z. B. die Hirnaffektion, die Affektion des Herzens; auf starke Einwirkung des Arseniks auf den Darmkanal wird sich gastrische Inflammation bilden. Diese Theilnahme des gesammten Organismus an dem lokalen Leiden der topischen Affektion ist:

Fieber.

Man hat die Fieber als Krankheiten angeführt, es ist aber, wie Frank ganz richtig bemerkt, mehr der Schatten der Krankheit, als die Krankheit selbst. Im Kampfe des egoistischen Princips gegen die schädlichen Potenzen besteht überhaupt die Form und der Charakter der Krankheit. Dieses Entgegenwirken des kranken Organismus gegen die schädlichen Einwirkungen kann nur dreifach sein, daher der Charakter jeder Krankheit dreifach sein muß.

1) Entweder ist die Reaktion des egoistischen Princips gerade stark genug, die Schädlichkeit zu entfernen, und so die Integrität zu erhalten, und dieses ist der Charakter des Erethismus.

2) Die Reaktion ist stärker, als es die Entfernung der Schädlichkeit verlangt, und dieß ist der Charakter der Synocha.

3) Die Reaktion ist zur Entfernung zu schwach, und dieses ist der Charakter des Torpors. So wird der Darmkanal, z. B. durch Alimente afficirt, das egoistische Princip reagirt, es erfolgt Neigung zum Erbrechen und wahres Erbrechen, und die Krankheit ist gehoben. Hier ist der Charakter des Erethismus. Bleibt es aber nicht beim bloßen Erbrechen, werden alle, selbst leichte Speisen weggebrochen, ist also die Sensibilität und Irritabilität erhöht, so ist die Reaktion zu stark, und hier ist der Charakter die Synocha. Kommt es endlich nicht zum Erbrechen, ist die Reaktion zu schwach, Charakter des Torpors. Da nun die Reaktion dreifach ist, so ist es auch jede Fieberform, jede topische Affektion, und jedes Fieber besitzt anfänglich ursprünglich den erethischen Charakter, kann aber später den der Synocha oder des Torpors annehmen.

Der Erethismus ist als indifferenter Punkt, als Wurzel zu betrachten, und Synocha und Torpor als beide Pole; so gehen auch

die Krankheiten bei ihrer Rückbildung in dem Stadium reconvalescentiæ wieder in den Charakter des Erethismus zurück. Schreitet sie weiter, so halten beide Pole bei einem verwirrten Punkt, der Lähmung, wovon später die Rede sein wird. Allgemeinen Charakter anzugeben für Erethismus, Synocha, Torpor, ist sehr schwer, und hängt theils von der Form der Krankheit, theils von der Individualität des Subjects ab, man kennt die Kraft nicht, womit das egoistische Princip reagirt gegen die Krankheit. Es ist demnach Sache der individuellen Beurtheilung, zu bestimmen: welchen Charakter die Krankheit habe. Die Charaktere der Krankheit überhaupt werden aus der verschiedenen Temperatur, insbesondere der Haut, der Beschaffenheit des Pulses, der Affektion des Gemeingefühls, der Veränderungen der Mischung einiger Excretionsprodukte, als Harn- und Stuhlgang genommen. Wir beginnen mit dem

1) Charakter des Erethismus.

Der Kranke ist nicht sehr matt oder abgeschlagen, das Gemeingefühl nur wenig angegriffen; nach kurzem Frösteln folgt leichte, nicht intensive Hitze, die Haut ist duftend, oder mit Schweiß bedeckt, der Puls etwas beschleunigt, kräftig, aber weder hart noch gespannt; der Harn ist etwas röther als gewöhnlich, gegen das Ende der Hitze zeigt er einen Bodensatz, eine Ausscheidung; diese Erscheinungen kehren jeden Tag, besonders Nachmittags wieder, dauern überhaupt 4, 5 — 7 Tage, dann tritt die Krise ein, die vorher duftende Haut bricht in Schweiß aus, oder es stellen sich andere Ausleerungen ein, durch Harn und Stuhl, topische Blutflüsse, nach den verschiedenen Affektionen der topischen Theile.

2) Charakter der Synocha.

Das Gemeingefühl ist heftig affizirt, der Kranke fühlt sich matter und abgeschlagen, nach kurzem Froste, der auch oft fehlt, tritt heftige Hitze ein, die Haut ist trocken, glühend heiß, die Augen funkeln, die Zunge ist trocken, Durst heftig, der Puls schneller, härter und voller, Harn roth, flammend; dieses Bild wird nach der Form der Krankheit, der Lokalaffektion mannigfach verändert, immer aber bleibt das Uebereinstimmende der Symptome.

3) Charakter des Torpor.

Das Gemeingefühl ist aufs heftigste ergriffen, der Kranke fühlt eine bleierne Schwere, ist außerordentlich matt, die Temperatur der Haut ist bald sehr vermehrt, bald außerordentlich vermindert, die Haut selbst bald trocken und spröde, bald weich, feucht und klebrig; Zunge trocken, schwarz, bald feucht, und mit Schleim bedeckt, bald wie im gesunden Zustande; mit dieser Beschaffenheit der Zunge steht oft der Durst im Widerspruch, er fehlt bei trockner Zunge, ist aber bei feuchter heftig. Diese Disharmonie erstreckt sich mit auf den Puls, er ist voll, häufig, wo die Temperatur der Haut gesunken ist, schwach, klein, zusammengezogen hingegen, wenn sie erhöht ist. Aber diese Erschei-

nungen ändern sich plötzlich; kurz, es findet nach Frank eine Unordnung in den Symptomen statt. Nach Sauvages zerfällt der Torpor in zwei Gattungen: in den Synochus, wenn der Puls bei der Höhe der Krankheit härter und voller wird, und in den Typhus, wenn er weicher und kleiner wird, als im gesunden Zustande.

4) Lähmung.

Lähmung ist, wie jede andere Krankheit, ursprünglich topisch; da nun jede topische Krankheit durch Reflexion den übrigen Organismus in Mitleidungskraft zieht (Fieber), so auch die Lähmung, wenn das Organ wichtig ist; die Theile hören auf zu funktioniren, und so tritt der Tod ein, wenn das Organ von Dignität ist. Z. B. wenn Gastritis mit dem Brande in Lähmung endet, so stirbt der Kranke in kurzer Zeit. Da in jedem Organe entweder Nerve oder Gefäß leidet, so unterscheidet man auch a) Nervenlähmung oder eigentliche Lähmung, b) Gefäßlähmung oder Brand. Merwürdig ist es, daß, wenn blutreiche Gebilde erkranken, die Krankheit fortschreitet, meistens Lähmung, und in nervenreichen Gebilden Brand eintritt. So tritt im Hirn, Magen, Darm Brand, in den Lungen Lähmung ein. — Mit diesem umgekehrten Verhältnisse stehet auch die Entwicklung der entgegengesetzten Thätigkeit in Beziehung. So ist z. B. bei Gastritis der Brand dadurch ausgezeichnet, daß kein Schmerz mehr da ist, und der Kranke sich ganz wohl fühlt; dagegen der Puls klein und zusammengezogen ist, und umgekehrt findet man bei der Apoplexie das Gefäßleben sehr erhöht. Da bei jeder Krankheit, sie sei lokal oder es nehme der ganze übrige Organismus daran Antheil (Fieber), Nerven- und Gefäßsystem zu berücksichtigen sind, so kann man auch, wenn man auf das Gefäßsystem sieht, das sich bei jeder Krankheit thätig zeigt, und von dem auch die objektiven Zeichen hergenommen sind, indem davon abhängen: a) die Röthe, b) die Hitze, c) Geschwulst; da hingegen die subjectiven als Schmerz dem Nervensystem angehören, jede Krankheit als Entzündung ansehen, und sagen:

Die Entzündung

hat einen dreifachen Charakter: 1) den erethisch-einfachen, 2) synochalen, sthenischen, 3) torpiden, asthenischen. Die verschiedenen vasculösen Systeme lassen sich auch anatomisch nachweisen.

1) Bei erethischer Entzündung nimmt weder Vene noch Arterie, sondern bloß das Capillargefäßsystem Antheil, ein Gefäßsystem, welches bloß oscillatorisch zwischen Vene und Arterie besteht. In gefäßreichen Gebilden wird das Netz der Gefäße vergrößert, das Lumen erweitert, das Organ wird intensiv geröthet, wärmer. In gefäßarmen Gebilden entwickeln sich neue Gefäße, z. B. bei der Inflammation der Cornea, oder wo sich Lymphe ergossen hat.

2) Bei den synochalen Entzündungen nehmen die Erscheinungen zu. Ein Theil des Capillargefäßsystems wird stärker, selbst die Arterien nehmen Antheil, ihr Lumen wird größer, die Wände verdicken sich,

bei erethischem Charakter scheinen die Capillargefäße als oscillirend, hier aber werden sie Arterien.

3) Bei der torpiden Entzündung spielt die Venosität die Hauptrolle, die Wände der Venen dehnen sich aus, werden varikös, ein Theil des Capillargefäßsystems wird selbst zu Venen, z. B. bei chronischer Ophthalmie und chronischer Entzündung der Schleimhaut, wo Polypen erzeugt werden. Man kann daher auch die Entzündungen eintheilen: 1) in arterielle, und 2) in venöse Entzündungen. Erstere ist identisch mit Synocha, letztere mit Torpor. Auch ist diese Eintheilung wichtig für die Therapie.

Gang der Krankheit.

Da jede einmal real gewordene Krankheit eine organische ist, so kann sie nicht stille stehen, sie schreitet fort, und erleidet in ihrem Fortschreiten verschiedene Modifikationen. Dieses Fortschreiten nennt man den Gang oder den Verlauf der Krankheit. Die Modifikationen sind von zweierlei Art:

1) Täglich eintretende, tägliche Veränderungen.

2) Die Krankheit, während ihres ganzen Verlaufes begleitende, stetige oder permanente Veränderungen, welche sich beziehen auf die Veränderungen der Erde vermöge ihres doppelten Laufes, nämlich täglich um ihre Axe, und jährlich um die Sonne. Die täglichen Veränderungen bestehen darin, daß die Symptome in der einen Tageshälfte zunehmen, — Exacerbation — in der anderen abnehmen, Remission. Die Exacerbationen beginnen gewöhnlich gegen Abend und dauern bis gegen Mitternacht, die Remissionen dagegen von Morgen bis gegen Abend. Die Krankheiten, deren Erscheinungen dem täglichen Wechsel unterworfen sind, heißen alle remittirende Fieber, febres remittentes continuæ; lassen sie aber an gewissen Tagen ganz nach, oder verschwinden sie, so hat die Krankheit den intermittirenden Typus — febris intermittens. Sind die Symptome während des Krankheitsverlaufes ganz gleich, oder wechseln sie nicht, so ist es eine febris continua continens. Der Zustand, wenn die krankhaften Erscheinungen eintreten, heißt Paroxysmus, die Zeit, wenn die Erscheinungen verschwinden, heißt fieberfreie Zeit, apyrexia, intervallum. Diese Verschiedenheiten der Krankheitserscheinungen können sich in einem und demselben Individuum vereinen, es kann sich nämlich der intermittirende und remittirende Typus zeigen. Aber diese Erscheinungen gehören nicht einer Krankheit an, sondern sind Ausdrücke doppelter Krankheit in einem Individuum, z. B. Typhus und Leberentzündung. Der Typus der remittirenden Fieber ist veränderlich und verschiebbar, und kann in das intermittirende übergehen, oder ganz zur febris continua continens werden; dieß erfolgt, wenn die Exacerbation früher eintritt, und das Ende der einen gleich den Anfang der andern am anderen Tage berührt, so erscheint der Typus postponens. Das Gesetz, worauf die täglichen Metamorphosen beruhen, gründet sich in Krankheiten auf die Gesetze der Natur, nach welcher Alles dem Wechsel derselben un-

terworfen ist, so zeigt dieß der Barometer an der Atmosphäre. Sein Maximum ist gegen 2 Uhr Nachmittags, das Minimum gegen 2 Uhr Nachmitternacht da. Am Erdmagnetismus zeigt die Magnetnadel das Maximum gegen 10 Uhr Morgens, das Minimum gegen 10 Uhr Abends. Auch an der Electricität nimmt man dieses wahr. Dieses Wechseln nun wiederholt sich am Menschen als Microcosmus, wie im gesunden Zustande verschiedene Erscheinungen darthun. Der Puls hat sein Maximum gegen 7 Uhr Abends, und sein Minimum gegen 4—5 Uhr Morgens. Auch spricht dafür der Wechsel zwischen Schlaf und Wachen, als ein Wechsel der Thätigkeit zwischen Ganglien- und Cerebralsystem. Diesen Wechsel könnte man den Solareinfluß nennen. Wenn nun schon im gesunden Zustande dieser Wechsel deutlich ist, so muß er sich noch deutlicher zeigen in der Krankheit, wo das egoistische Princip vorzüglich thätig erscheint, um seine Integrität zu behaupten. Nebst dem täglichen Wechsel findet man noch andere Erscheinungen. Die Symptome entsprechen sich häufig an ungleichen Tagen, z. B. 1te und 3te, 2te und 4te, 5te und 7te, 6te und 8te. Dieses nennt man mit Recht den Lunareinfluß. Fängt die Krankheit am ersten Tage an, so ist die Exacerbation in allen ihren Zufällen heftig; am 2ten mäßiger; am 3ten heftiger, wie am ersten. Am 4ten wie am 2ten, am 5ten wie am 3ten, daher die kritischen Tage gewöhnlich auf den 1ten, 3ten, 7ten, 14ten, 21sten, 28sten Tag fallen. Die Fieber kommen daher nach den Veränderungen des Monats, der Mondswochen, wovon jede 7 Tage hat, wenn sie zerlegt nun den Typus tertianus, quartanus haben. Der Lunartypus ist beständig und äußert nichts Veränderliches, wie der Solartypus; hierher gehört auch die Verbindung der 3 verschiedenen Fiebertypen, so daß bei einem Fieber zugleich 2 statt finden können. Es kommt aber dieser Fall in unserem Clima selten vor, und wird Hemitritäus genannt. Die Alten zählen mehrere Arten, geben aber ihre bestimmten Symptome nicht an; man kann ebenfalls drei Arten unterscheiden:

1) Hemitr. Celsi, 2) Galeni, 3) Tetartophyia.

Ad 1) *Hemitritæus Celsi* ist eine Intermittens tertiana, die so lange Paroxysmen hat, daß das Ende des Einen in den Anfang des andern fällt, man nannte diese Art auch wohl noch febris intermittens. Der Kranke hat ununterbrochen Fieber ohne Remission, nur tritt es einen Tag um den anderen zur bestimmten Zeit ein, die Krankheit aber ist immer eine Intermittens tertiana, aber mit ungewöhnlich langen Paroxysmen; hierdurch ist der Fall leicht zu erkennen, und von der folgenden Art zu unterscheiden.

Ad 2) *Hemitritæus Galeni* ist Intermittens quotidiana cum intermittente tertia; der Kranke hat hier ein starkes Fieber, das täglich Exacerbation und Remission macht, nur tritt einen Tag um den andern, oft mitten in der Exacerbation heftiger Frost ein.

Ad 3) *Hemitritæus Tetartophyia* ist eine Continens mit febr. intermittens; der Kranke hat hier eine Hitze, welche immer steigt, und es

stellt sich einen Tag um den anderen ohne Exacerbation zur bestimmten Zeit Frost ein; dieses ist die gefährlichste Art.

Dauer der Krankheit.

Hinsichtlich der Dauer theilt man sie ein

1) in akute, 2) in chronische.

Die ersten dauern nicht länger, als 28 Tage, die letztern dauern lange. Aber diese Eintheilung ist von allen die unschicklichste; so wird z. B. Apoplexie unter die chronischen gerechnet, und tödtet oft schon in 24 Stunden und noch früher, so noch andere: als Exantheme, Scabies, deren erste Pusteln gewiß schon nach einigen Tagen verschwinden. Die Norm für den ganzen Gang einer Krankheit scheint die Dauer von 7 Tagen zu sein, und dieses ist auch die Dauer der Mondphasen. Diese Dauer hat den Charakter des Erethismus. Die Dauer kann auch 4 Tage sein, als Theilung der Mondszeit, woher man folgende Krankheiten annimmt:

1)	Morbi acutissimi	7	tägige.
2)	„ peracuti	14	
3)	„ simpliciter acuti . .	21	
4)	„ subacuti	28	

Die Dauer ist aber nicht immer eine und dieselbe für eine jede Krankheitsform, so kann z. B. ein Catarrh eine Dauer von 4 Tagen haben, synochale Krankheiten dauern 7—14 Tage, die torpiden Krankheiten dauern 21—28 Tage. Nur einige Krankheiten scheinen eine bestimmte Dauer zu haben, z. B. Scarlatina eine 7tägige, Typhus eine 21tägige; Contagien, wenn sie sich erst in einem Subjecte bilden, scheinen in ihrer Dauer vom Subjecte abzuhängen; dagegen, wenn sie durch Ansteckung fortgepflanzt werden, eine bestimmte Dauer zu haben. Die Krankheit mag aber eine Dauer haben, welche sie will, sie mag 4 bis 14 Tage dauern, dem Tertian- oder Quartantypus entsprechen, so lassen sich an ihr nur 3 Perioden, wie an jedem Naturprodukte unterscheiden.

Erstes Stadium. Evolutions-Periode der Einwirkung. Diese läßt sich wieder in 2 Abtheilungen bringen.

1) Stadium prodromorum.

2) Stadium incrementi morbi, Periode des Wachsens.

Ad 1) Das Stadium der Vorboten beginnt mit der Zeit, wo die schädliche Potenz einwirkt, und dauert bis zur Zeit, wo sich die ersten Symptome der Krankheit zeigen, die sich durch Affektion des Gemeingefühls ausdrücken; es ist fast in allen Krankheiten ähnlich, und aus ihm läßt sich die Krankheit nicht bestimmen.

Ad 2) Das Stadium des Wachsens beginnt, wenn deutliche Zeichen des Charakters der Krankheit hervortreten.

Zweites Stadium. Efflorescentiæ. Periode der Blüthe. Dieß ist die Zeit, wo alle Symptome, mithin die Krankheit ihre größte Höhe und Stärke erreicht hat; dieser Zeitraum ist sehr kurz und vor-

übergehend, und da in diesem Zeitraume die Krankheit zu regressiven und progressiven Metamorphosen bestimmt ist, so heißt diese Periode die der Entscheidung — Stadium criseos oder Stadium criticum. Daher entscheiden sich gewöhnlich die Krankheiten an den Tagen, an denen sie ihre stärkste Exacerbation machen, wie schon oben angeführt.

Drittes Stadium. Decrementi. Periode des Verschwindens. Auch diese läßt sich in 2 Abtheilungen bringen: a) Periode der Abnahme, Stadium decrementi; b) Periode der Wiedergenesung, Stadium reconvalescentiæ.

Ad a) In der Periode der Abnahme schwinden die Symptome, wenn die Krankheit regressiv wird, quantitativ und qualitativ.

Ad b) In der Periode der Wiedergenesung sind die Symptome der vorausgegangenen Krankheit verwischt, so daß die vorausgegangene Krankheit nicht mehr zu erkennen ist. Die Stadien haben bei verschiedenen Krankheiten auch verschiedene Dauer, und diese hängt ab von der Dauer der ganzen Krankheit, der Natur des Uebels, und theils von zufälligen Verhältnissen; da die verschiedenen Stadien bei verschiedenen Krankheiten durch verschiedene Symptome sich darstellen, und verschiedene Symptome hervorstechend sind, so hat man diese Stadien nach diesen Symptomen verschieden genannt. Z. B. bei Ausschlagskrankheiten nennt man das Stadium der Höhe, Stadium eruptionis; das Stadium der Abnahme, Stadium suppurationis, desquamationis. Da die Entscheidung, wie schon gesagt, gewöhnlich auf der Höhe derselben erscheint, so werden, weil das Schema für die Dauer gewöhnlich die Zeit von 7 Tagen ist, auch die Krisen an diesen Tagen eintreten. Der 2te Tag vor der Entscheidung wird, weil ungleiche Tage in ihren Erscheinungen sich entsprechen, der dies indices genannt. Schlägt die Krankheit in ihrem Verlaufe den Weg der progressiven Metamorphose ein, so folgt gewöhnlich der Tod, der entweder topisch oder allgemein ist, je nachdem das ergriffene Organ von Wichtigkeit ist. Der Tod geht entweder vom Herzen aus, oder vom Gehirne.

Ausgänge.

Wird die Krankheit in ihrem Verlaufe regressiv, so kann sie drei Ausgänge haben:

1) In vollkommene Genesung, und die Heilung ist vollständig.

2) In unvollkommene Genesung, und die Heilung ist theilweise, unvollständig; z. B. bei Pneumonie in Eiterung.

3) Die Krankheit hört zwar auf, es entsteht aber eine andere, die sich wie Wirkung zur Ursache, zur vorigen verhält. Aus Tripper entsteht Nachtripper.

Ad 1) Geht nun eine Krankheit in vollkommene Genesung über, so verlieren die Symptome allmählig an Quantität und Intensität, sie verschwinden, und da bei jeder Krankheit die Funktionen einzelner Organe umgeändert werden, so werden beim Uebergange in Gesundheit sich gewisse Veränderungen zeigen, welche in den Sekretionsorganen

sich einstellen, und bestimmte Ausleerungen erscheinen; d. h. Urin (Schweiß), Stühle rc., was man kritische Ausleerungen nennt. Bei einer Krankheit, die regressiv wird, werden, wenn die kritische Periode eintritt, die Symptome nicht nur heftiger, sondern es kommen viele Erscheinungen, welche sekundär sind, und als Zeichen der vermehrten Reaktion des egoistischen Princips zu betrachten sind (Molimina critica oder Perturbationes criticæ). Diese Molimina sind nun nach der Art der Krisen verschieden; manche durch die Haut, andere durch den Harn; da aber jede Krankheit entweder topisch, oder allgemein ist, als Reflexion für den übrigen Organismus (Fieber); so sind auch die kritischen Ausleerungen doppelter Art, entweder bloß örtliche, lokale Krisen, oder allgemeine, z. B. die Pneumonie reflektirt auf den übrigen Organismus als Fieber, mit dem Charakter der Synocha, so tritt hier eine zweifache Krise ein, eine lokale, durch den Auswurf, und eine allgemeine, durch den Schweiß und Urin.

a) Allgemeine Krisen bilden die quantitativen und qualitativen Veränderungen: α) durch den Urin tritt die Krise ein, wenn ein brennendes Gefühl an den Genitalien, ein Ziehen in der Nierengegend längs der Urethra statt findet. Fernere Zeichen sind: Heftiger Trieb Harn zu lassen, spröde, etwas trockne Haut, vermehrter Durst, woher nicht selten intermittirender Puls. Soll aber der Urin kritisch sein, so muß er in gehöriger Menge abgesondert werden, anfangs eine Wolke (nubecula) oben, und dann eine in der Mitte (suspensum), und endlich unten einen Bodensatz (Sediment) haben, der leicht zusammenfließt, röthlich ist, und sich in der Mitte etwas erhöht zeigt; zugleich ist die Haut duftend und feucht, oder es bricht gar Schweiß aus. β) Durch Schweiß tritt die Krise ein, wenn sich vermehrte Röthe, Wärme und Weichheit der Haut zeigt. Der Puls wird weich, klein, der Urin nur sparsam abgesondert, der Schweiß muß mit warmer Haut erfolgen, flüssig und klebrig sein, er muß am ganzen Körper ausbrechen, der Kranke sich sichtbar erleichtert fühlen, auch muß er mit dem kritischen Urin verbunden sein. Mit dem kritischen Schweiße erscheinen noch andere Produktionen der Haut. Es bilden sich auch oft zugleich Exantheme, die mehr auf das lokale Leiden Bezug haben, und als örtliche Krisen zu betrachten sind. So findet man bei Typhus in den Gebilden des Unterleibs eine Blasenbildung auf dem Unterleibe, so auch bei der Pneumonie auf der Brust, um den Mund und die Nasenflügel.

b) Lokale Krisen. Alle andere Ausleerungen außer Urin und Schweiß, sind örtliche Krisen, selbst Blutungen und Durchfall. Nach den verschiedenen Funktionen der leidenden Organe sind auch die örtlichen Krisen verschieden. So stellt sich z. B. bei der Pneumonie die örtliche Krise durch den Auswurf ein, bei dem Catarrh durch einen Ausfluß von Schleim aus der Schleimhaut der Luftröhre. Die kritischen Blutungen erscheinen nur bei synochalen Krankheiten; sie erscheinen an verschiedenen Orten nach Verschiedenheit der leidenden Organe und der Individualität des Subjects. Ist z. B. das Subject ein Jüngling, werden sich leicht kritische Blutungen aus der Brust, aus der Nase, bei ihm einstellen. Weil vorzüglich in diesen Jahren das Blut nach der Brust und dem Kopf

strömt, da sich dagegen bei alten Leuten gerne Blutungen aus dem After einstellen, weil in diesen Jahren gerne das Blut nach unten strömt. Auf die Art der Blutung hat auch das Geschlecht Einfluß. α) Kritische Blutungen am häufigsten durch die Nase bei jungen Subjekten, wenn der leidende Theil oberhalb des Zwerchfells liegt und es eine synochale Krankheit ist, doch auch diese Blutungen bei nicht rein synochalen Krankheiten öfters, wie z. B. bei Hirntyphus, eintreten. Vorboten dieser Blutungen sind: Röthe und Aufgetriebenheit des Gesichts, rothe thränende Augen, Funkeln vor denselben, Druck in der Schläfengegend, Kopfschmerz, besonders am Hinterhaupte, Sausen vor den Ohren, Zucken und Kitzeln in der Nase. Oft geht dem Nasenbluten eine Ausleerung von seröser Flüssigkeit voraus, die Carotiden pulsiren heftig, der Puls ist doppelt anschlagend, puls. dicrot. Entscheidet das Nasenbluten synochale Krankheiten, die unter dem Zwerchfelle ihren Sitz haben, was jedoch selten ist, so geschieht die Blutung aus dem Nasenloche jener Seite, nach welcher das leidende Organ liegt, z. B. bei Splenitis aus dem linken, bei Hepatitis aus dem rechten Nasenloche. β) Die kritischen Blutungen erfolgen auch durch die Genitalien, jedoch bei Männern selten, wohl aber bei Weibern, und selbst bei Krankheiten, die ober dem Zwerchfelle ihren Sitz haben; besonders wenn das kritische Moment mit der Menstruation zusammentrifft. Vorboten sind Schmerz und Spannen in der Bauchgegend gegen den Uterus hin, Brennen bei'm Uriniren, und heftiger Trieb dazu, und die übrigen individuellen Erscheinungen der Menstruation. γ) Die kritische Blutung durch den Mastdarm erscheint nur bei synochalen Affektionen des Unterleibs; bei Individuen, die über das Mannsalter hinaus sind. Vorboten eines solchen Ausflusses sind: Schmerz im Kreuze und Unterleibe, Drang zum Harnen und Stuhl, Jucken im After, und Hämorrhoidal-Beschwerden, molim. haemorrhoid. δ) Kritische Blutungen können auch durch Lunge, Harnwege und den Magen erfolgen, diese sind aber selten heilsam, denn entweder sind sie zu gering, und daher nicht kritisch, oder zu profus, wo sie zwar die Krankheit brechen, aber noch eine gefährlichere setzen. Eine Blutung ist kritisch, wenn das Blut in gehöriger Menge ausfließt, dasselbe arteriell hellroth ist, außen gerinnt, und der Kranke sich darauf erleichtert fühlt. ε) Der Durchfall als Krisis durch den Darmkanal ist blos eine örtliche Krisis, und beschränkt sich als eine solche auf Affektion der Sekretionsorgane des chylopoetischen Systems; so zeigt er sich z. B. bei Hepatitis als galliger, bei Verschleimung als schleimiger Durchfall. Er erscheint aber nicht nur bei Krankheiten dieser Organe, sondern auch anderer Organe, die nicht zum chylopoetischen Systeme gehören, wenn dieselben einen Anstrich von Gastricismus haben, vermöge des Gen. epidem. Vorboten eines kritischen Durchfalls sind: ein eigenes Zittern der Unterlippe, Stottern in der Sprache, Schmerzen und Poltern im Unterleibe, Abgang häufiger Winde, sparsame Sekretion des Urins, intermittirender Puls, dessen Intermissionen zunehmen, wenn die Ausleerungen sich nähern.

Um kritisch zu sein, muß er erscheinen: α) Entweder bei Krankheiten des chylopoetischen Systems, oder auch bei Krankheiten anderer

Organe, wenn der Gen. epidem. gastrisch ist, und die Krankheiten daher auch dessen Charakter angenommen haben; ist dieses nicht der Fall, so ist er nicht kritisch, sondern colliquativ, wie bei Phthisis. β) Die Ausleerungen müssen meist in der Remission des Fiebers geschehen, gewöhnlich gegen Morgen, doch auch bisweilen gegen Abend. γ) Die Ausleerung darf nicht zu copiös sein, aber auch nicht zu gering, es muß dem Kranken Erleichterung verschaffen. Was die Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe betrifft, so ist sie nach der Krankheit verschieden, z. B. bei Leberkrankheiten galligt. Als eigenthümliche Krisis eines Theils des chylopoetischen Systems, und zwar vorzüglich des Magens, erscheint noch δ) das Erbrechen. Die Vorboten sind: Beben der Unterlippe, Stammeln der Sprache, Zusammenziehen des Schlundes, Brennen in demselben, Eckel, Congestion des Blutes zum Kopf, Schwindel, Verdunklung des Gesichts, Durst, kalte Schweiße auf der Stirne, intermittirender Puls. Die örtlichen Krisen der Sekretionsorgane erscheinen nur bei Krankheiten der Sekretionsorgane selbst, oder solcher Organe, die mit denselben in Verbindung stehen. So entstehen bei Hepatitis galligte Durchfälle, bei Splenitis Blutbrechen. Haftet aber die Affection in einem Organe, das keiner Sekretion vorsteht, so entsteht die örtliche Krise blos in der Alienation der Funktion dieses Theiles; z. B. wo das Gehirn leidet, ist wegen der Wichtigkeit des leidenden Theils die Krise eine Fieberkrise, als örtliche Krise könnte man aber noch annehmen den tiefen Schlaf. Bei der Affektion des Gangliensystems erscheint als Alienation der Funktion der Krampf, z. B. bei Hysterischen. Was hier örtliche Krisis ist, nimmt man oft für Krankheit selbst. Hieher gehören noch die Ergießungen von Lymphe und Wasser. Auch sie sind eigenthümliche Sekretionsprodukte, nur werden ihre Produkte nicht nach außen geschieden.

Ad 2) Die Krankheit geht in unvollkommene Genesung über. Dieses geschieht dadurch, daß in dem leidenden Organe als Ausgang der Krankheit eine Abänderung in seinem Baue entstanden ist, wodurch die organischen Fehler entstehen; z. B. wenn bei synochaler Entzündung des Auges sich auf demselben viele kleine Gefässe bilden, so entsteht zuletzt ein Fell auf dem Auge (pannus). Man kann diese unvollkommene Heilung wohl als Supplemente der Fieber betrachten. Da eine jede topische Affektion als Entzündung betrachtet werden kann, so können diese Ausgänge als Bildungen derselben im Allgemeinen, auch als Ausgänge der Entzündung betrachtet werden. Diese Ausgänge sind aber nach dem verschiedenen Bau der leidenden Organe verschieden modifizirt. Die Ausgänge der Entzündung sind:

a) In Eiterung, b) Wasserbildung, c) Erguß plastischer Lymphe, d) Gangrän, e) Arthritis. Sind also Ausgänge der Krankheit in unvollkommene Gesundheit.

Ad a) Zeichen des Ausganges in Eiterung sind: Es erfolgen keine allgemeine und besondere Krisen, das Fieber verschwindet ganz, plötzlich, der Schmerz ändert sich, wird klopfend und dumpf; liegt der Theil gleich unter der Oberfläche der Haut, so bemerkt man durch das Gefühl mit der Hand eine vermehrte Pulsation in der Ge-

schwulst, sie wird weicher, ist nicht mehr roth, und in der Mitte etwas erhöht; liegt der leidende Theil tiefer, so können die Haupterscheinungen durch das Gefühl nicht wahrgenommen werden; gewöhnlich findet eine ödematöse Anschwellung der darüberliegenden Theile statt. — Zeichen, daß sich schon Eiter gebildet hat, sind folgende: Der Schmerz löst sich mehr in Kälte und Schwere auf, es erscheint im Anfange mehr ein gelindes, dann ein wechselndes Fieber (febris hectica). Nachmittags erscheint das Fieber mit Frösteln, gegen Abend exacerbirt es, die Wangen werden geröthet, die Hitze und der Durst sind vermehrt, gegen Abend stellt sich Remission mit Schweiß ein, welcher den Kranken sehr schwächt, die Füße schwellen ödematös an, und bei gutem Appetit magert der Kranke ab, endlich ist das sicherste Zeichen die Fluktuation in dem leidenden Theile. Das Eiterungsfieber erscheint nur, wenn der ergriffene Theil von Dignität ist, Lungen, Hirn, oder wenn die Eiterung sehr ausgedehnt ist, dann erscheint es selbst in minder wichtigen Organen, z. B. den Muskeln. Manche Krankheiten entscheiden sich durch Eiterbildung, und lassen den Uebergang in vollkommene Genesung nicht durch Vertheilung zu, z. B. bei dem furunculus. Hier muß man also die Eiterung zu befördern suchen. Aeußere Entzündungen eitern überhaupt leichter, als innere, z. B. Lungen- und Leberentzündungen, und es scheint, als wenn der Zutritt der äußeren atmosphärischen Luft eine Bedingung der Eiterung wäre. Dann eitern solche Organe, wo die Ursache der Krankheit nicht entfernt werden kann, z. B. bei Nephritis calculosa, und Affektionen, welche durch eine mechanische Verletzung gesetzt sind: z. B. wenn in Schußwunden Kugeln stecken bleiben. Was den Eiterungsprozeß selbst betrifft, so ist er eine Sekretion einer mukösen Membran, die sich die Natur zum Behufe der Krisis schafft. Für diese Ansicht sprechen pathologische Erscheinungen, die sich durch anatomische nachweisen lassen. Nimmt man den Eiter von einer eiternden Stelle weg, so hat die Fläche das Ansehen einer mukösen Haut, sie ist gefäßreich und sammtartig. Bei Schleim secernirenden Organen erzeugt sich in kurzer Zeit Eiter, schon in 3 — 4 Stunden, z. B. in der Urethra. Dagegen dauert es in nicht secernirenden Organen viel länger, oft Tage lang, z. B. in den Muskeln. Bei der gonorrhoischen Augenentzündung sieht man zuerst die serösen Blätter der Hornhaut, dann, daß die übrige Hornhaut in Schleim secernirende Flächen umgewandelt werden. Im Grunde ist es schwer, ja vergebliche Mühe, eine Schleimsekretion von einer Eitersekretion zu unterscheiden. Der Eiter ist ein Schleim von künstlichen Schleimhäuten producirt, daher auch alle Eiter- und Schleimproben nichts sind. Die Natur des Eiters ist verschieden nach der einwirkenden Schädlichkeit, die das Leiden hervorruft; z. B. die Lebereiterung ist etwas dick, cohärent, bräunlich, leberfarbig, der Knocheneiter mehr dünn; bei Syphilis ist der Eiter anders, als bei Arthritis, und anders bei Skropheln.

Ad b) Zeichen des Ausgangs in Wasserbildung. Die Wasserbildung (hydrops) ist ein durch die Gesetze der Natur modificirter elektrischer Prozeß; sie findet dort statt, wo die serösen Häute einander berühren, in polarischer Spannung gegen einander sind, die sich im gesunden Zustande ausgleicht, durch Dampfbildung oder einer dampfförmigen

Flüssigkeit, im kranken Zustande aber, wo diese Spannung gesteigert wird, in Wasserbildung übergeht; z. B. in der dura mater, Hydrocephalus. Dieser Prozeß der Wasserbildung ist analog dem, den wir an der Erde wahrnehmen als Ausgleichung zwischen ihr und der atmosphärischen Luft, welcher Prozeß sich an dem Menschen, als dem Microcosmus, wiederholt. Bei der Erde sehen wir in gewöhnlichen Fällen die Spannung mit der Atmosphäre durch Bildung einer dampfförmigen Flüssigkeit des Thaues ausgleichen; dagegen, wenn die elektrische Spannung den höchsten Grad erreicht hat, gleicht sie sich auch durch Wasserbildung, den Regen, aus; z. B. bei Gewittern. Die Wasserbildung geschieht entweder plötzlich, hydrops acutus, oder allmählig, hydrops chronicus. Die Zeichen sind, nach den Orten verschieden, wo sich das Wasser bildet, und bestehen in Störungen der Funktion der durch die Schwere des Wassers gedrückten Organe; die Wassersucht ist daher nicht Krankheit, sondern Krankheitsursache, da das Wasser die Funktion der Organe durch seine Schwere stört; z. B. die des Gehirns bei Hydrocephalus.

Ad c) Zeichen des Ausgangs in Ergießung plastischer Lymphe ist höhere Steigerung der Wasserbildung. Das Wasser ist Grundcharakter aller thierischen Gebilde, schon das Wasser bei Hydrops scheint sich der Lymphe zu nähern, indem sich in diesem schon Filamente bilden. Da nun Lymphebildung gesteigerte Wasserbildung ist, so gelten daher auch für sie alle Gesetze der Wasserbildung. Es müssen die serösen Flächen einander entgegengesetzt sein, die unter sich in Spannung sind; wie z. B. die Brustpleura, Lungenpleura oder die innere Fläche der Luftröhre. Dann erscheint dieser Ausgang besonders in einem synochalen Leiden, wo die Spannung im höchsten gesteigert ist. Durch Erguß plastischer Lymphe werden abnorme Adhäsionen und Pseudomembranen gebildet. Die Ergießung geschieht entweder in einer geschlossenen Höhle, oder in einer offenen. Im ersten Falle vergrößert sich der Umfang des Organs, z. B. wenn sich in die Luftbläschen der Lunge plastische Lymphe ergießt, worauf abnorme Filamente und Adhäsionen sich bilden, welchen Zustand Morgagni sehr passend Hepatisation der Lunge nannte. Im zweiten Falle bilden sich entweder Afterligamente, Pseudomembranen, abnorme Adhäsionen, oder es entstehen Gebilde, die die Form der Höhle haben, z. B. die des Larynx. — Die Ergießung plastischer Lymphe durchläuft verschiedene Stadien; Anfangs ist sie immer gallertartig, dann wird sie immer dicker, fester, und bekommt organische Form. Die Gefäßentwicklung geschieht genau so, wie bei Entwicklung der Thiere. Anfangs entsteht eine Spannung im Theile, dann erblickt man einige Blutpunkte, diese schließen sich endlich an einander, und vereinigen sich in einem Blutstrome, der die Neigung hat, sich mit den andern Gefäßen des Organs zu verbinden. Die Zeichen, daß eine Krankheit einen solchen Ausgang nehme, sind doppelt: α) anamnestische, und β) diagnostische.

Ad α) Die Affektion hat den Charakter der Synocha, oder die Affektion endet, und es ist entweder gar keine Krise eingetreten, oder blos eine örtliche.

Ad β) Die diagnostischen Zeichen bestehen in den Störungen der Funktion der leidenden Theile, und sind daher nach den verschiedenen

Organen, in denen die Ergießung ihren Sitz hat, verschieden; z. B. bei Kropf, Störungen der Respiration. Die bisher genannten Ausgänge der Krankheit im Allgemeinen gehören den synochalen Krankheiten an, nur folgenden Ausgang haben die synochalen Krankheiten mit den torpiden gemein.

Ad d) Zeichen des Ausgangs in Gangrän. α) Es befällt Gangrän die Nerven, Lähmung; β) es befällt die Gefäße, Brand.

Ad α) Zeichen der Lähmung sind: Vernichtung der Funktion eines Organs; ist der Theil wichtig, selbst Vernichtung des ganzen Organismus (Tod), z. B. bei Lähmung der Lunge: mit dem Aufhören der Funktion derselben erfolgt der Tod, wenn nämlich das Pulmonargeflechte des Nervus vagus verletzt ist. Ist dagegen der Nervus opticus gelähmt, blos Vernichtung der Funktion des Sehens, weil dieses Organ von nicht so hoher Wichtigkeit ist. Da aber Nervenaffektionen statthaben können mit dem Charakter der Synocha, wo dann der Ausgang in Wasserbildung möglich ist, und durch den Druck des Wassers auf den Nerven die Funktion desselben verloren geht, so muß man diesen Zustand von der Lähmung unterscheiden; so wie z. B. bei'm Malum ischiadicum die Entzündung des Neurilems in Wasserbildung überging, und das Wasser auf den Nerven drückt, wodurch die Funktion des Theils, dem diese Nerven gehörten, verloren ging; die Lähmung ist demnach nicht ein mechanischer, sondern ein dynamischer Vorgang. Der gelähmte Nerve verliert seine Struktur, er schrumpft zusammen, wird kleiner, und gleicht einem ligamentösen Gebilde, oder schwillt auch knotig an; hat die Affektion eines Gebildes sich in Lähmung geendet, so kann noch das andere Element des Gebildes, das Gefäßsystem, sich ganz oder theilweise erhalten. Doch ist in solchen Theilen die Vitalität gesunken, und die Temperatur verändert.

Ad β) Zeichen des Brandes. Tritt Gangrän ein, so geht auch die Funktion der Nerven mit zu Grunde, das Organ stirbt, und der ganze Organismus löst sich auf (Tod), wenn die Gangrän einen Theil befällt, der für den Organismus von besonderer Dignität ist, z. B. bei Gangrän des Darmkanals. Da Tod und Gangrän eigentlich gleichbedeutend sind, und das Wesen des Todes darin besteht, nicht mehr organischen, sondern anorganischen Gesetzen zu folgen, diese aber zweifach sind, nämlich: α) das Gesetz der Wasserbildung durch Gegensatz des Sauerstoffes, und β) das Gesetz der Kohlenbildung durch den Gegensatz von Kohlenstoff und Stickstoff, so kann auch Gangrän diesem zweifachen Gesetze folgen, und einmal als Kohlenstoffbildung, und das anderemal als Wasserstoffbildung auftreten. Hierauf gründet sich die Eintheilung vom feuchten und trockenen Brand, welche Arten nicht, nach P. Frank's Ansicht, dem Grade nach verschieden, sondern einander entgegengesetzt sind, daher auch selten die eine Art in die andere übergeht. Die Zeichen des Brandes sind folgende: Plötzliches Aufhören aller Schmerzen, wenn er den höchsten Grad erreicht hat, Zerstörung der Funktion der Theile. Liegt das befallene Organ den Augen offen, so sieht man bei'm feuchten Brande die hohe Röthe in eine bläuliche oder mehr schwarze Farbe übergehen, man bemerkt hellblaue Streifen,

die die Gefäße darstellen, die arteriellen Gefäße pulsiren nicht mehr. Die Circulation hört auf, das Blut stagnirt, und wird zersetzt, die Oberhaut erhebt sich in Blasen, die voll Blutwasser sind; endlich löst sie sich ganz ab, der Theil wird weich, brandig, und verbreitet Gestank. Bei trocknem Brande ist der Theil in eine trockne, mumienartige Masse verwandelt; da der gangränöse Theil zum übrigen Organismus als ein fremder Theil erscheint, mithin als Reizmittel, so wird dadurch das egoistische Princip zur Reaktion bestimmt, und sucht daher den Theil zu entfernen, ihn abzustoßen. Dieses Streben, den gangränösen Theil aus seiner Sphäre zu schaffen, ist entweder a) örtlich, oder b) allgemein. Oertlich zeigt sich das Streben durch das Ziehen einer Gränze durch einen rothen entzündlichen Streifen (Demarcationslinie), über welchen hinaus der Theil gesund ist. Ist keine solche Gränze gezogen, so schreitet der Brand weiter, und greift so auch die gesunden Theile an. Allgemeines Streben zeigt sich dadurch, daß der ganze Organismus Antheil nimmt an der Reaktion, nämlich unter der Form eines Fiebers, welches einen verschiedenen Charakter haben kann; selten aber trifft man den des Erethismus, noch seltener der Synocha, am meisten den des Torpors an. Sonderbar ist es, daß bei der Gangrän in Organen, die aus mehreren Schichten bestehen, welche durch Zellgewebe verbunden sind, die eine oder andere Schichte abgestoßen werden kann, die übrigen aber unversehrt bleiben. So kann bei Enteritis die Tunica interna in Brand übergehen, und die beiden übrigen Häute bleiben unversehrt und gesund. Der Zellstoff zwischen den Häuten scheint ein wahres Isolatorium für den Brand zu sein.

Ad e) Zeichen des Ausgangs in Arthritis. Hierunter versteht man überhaupt die Ablagerung von Concrementen aus knochenartigen Substanzen. Die Arthritis erscheint gewöhnlich in Synovialhäuten der Gelenke, beschränkt sich aber nicht blos auf diese Gelenke, sondern erscheint auf der innern Haut der Arterien des Darmkanals. Sie durchläuft, wie jede Knochenbildung, eine eigene Bildung. Ursprünglich sind ihre Gebilde weich, gallertartig, dann werden sie knorplicht; es bilden sich in ihnen Knochenkerne, die näher an einander rücken, und so allmählich Knochen bilden. Die Gesetze der Krystallisation der arthritischen Knochenbildung sind aber nie so rein, als bei der normalen; ihre Produkte bestehen selten aus phosphorsaurem Kalke, sondern ihre Grundlage ist größtentheils übersaures Natrum und thierische Gallerte. Höchst merkwürdig ist es, daß die bisher genannten Ausgänge der Krankheiten in unvollkommene Genesung, auch als Folge des Alters sich zeigen, z. B. Verknöcherung der Arterien des Herzens und der serösen Membranen im Testikel, Peritoneum, Gangraena senilis, Eiterungen, Lähmungen.

Ad 3) Die Krankheit verschwindet, und es erscheint eine neue, die sich aber zur ersteren verhält, wie Wirkung zur Ursache; dieses nennt man Versetzungen der Krankheit, Metastase — Crisis translatoria, z. B. Verschwinden des Trippers und Entstehung einer Entzündung der Iris. Dies Ueberspringen der Krankheit ist aber nicht gleichgültig, und steht unter Gesetzen, welche den Gesetzen organischer Ver-

wandtschaft gleich sind, aber sich verschieden zeigen, im gesunden und kranken Organismus. Es bestehen 3 Grundgesetze: a) Organe, die einen gleichen Bau haben, sind einander verwandt; so sind Muskelgebilde mit einander verwandt, das Muskelgebilde geht ein in die Gebilde des Darmkanals, der Luftröhre, der Blase; daher Krankheiten eines Organes vermöge der Verwandtschaft unter einander auch die andern affiziren können; so verhält es sich auch mit den serösen Membranen, z. B. Springen der Entzündung der Synovialhäute der Gelenke auf das Peritoneum, auf die Dura mater; so auch bei den Schleimhäuten z. B. kann Blennorrhoea narium die Urethra affiziren; b) Organe eines und desselben Systemes sind verwandt. So besteht das chylopoetische System aus den Gedärmen und den Gebilden der Leber, Milz, Pancreas, die trotz ihres heterogenen Baues doch zu einem harmonischen Ganzen verbunden sind, weßhalb alle Krankheiten des Einen auch das Andere ergreifen können. So springen Milzkrankheiten leicht zur Leber. Ein Gleiches sehen wir bei'm uropoetischen Systeme, wo Entzündung der Blase zu Entzündung der Niere wird. Ebenso bei Krankheiten des Geschlechtssystemes, der Stimmorgane, des ganzen Nervensystems. — c) Auch sind Organe sich verwandt, die sich in polarischer Spannung im Organismus einander gegenüberstehen. Wo der größte Gegensatz ist, ist die größte Annäherung. Als Beispiele mögen dienen die leichten Uebergänge der Krankheiten der äußeren Haut zu der inneren, von der Milz, dem mehr Wasserstoffpole, zur Leber, dem mehr Sauerstoffpole. Diese mehr wechselseitige Beziehung der Organe zu einander könnte man Verwandtschaft nennen. Eigentlich ist Verwandtschaft die größere Geneigtheit der Krankheiten zu gewissen Organen, so daß sie gerne an anderen Organen, die von solchen Krankheiten befallen sind, abspringen, und zu diesen näher verwandten übergehen. Die Verwandtschaftsgesetze des gesunden Organismus sind im Allgemeinen für den kranken Organismus, in welchem aber noch andere Gesetze der Verwandtschaft sich finden, aber sich noch nicht ganz nachweisen lassen, da sie noch für uns zu dunkel sind, z. B. Ophthalm. gonorrhoica, der Decubitus bei'm Verschwinden des Typhus, das Trippercontagium verschwindet, und es entsteht iritis gonorrhoica. Noch ist aber nicht klar, warum hier die torpiden Affektionen des Gangliensystems verschwinden, dagegen asthenische Entzündung der Haut entsteht. Bei'm Verschwinden des syphilitischen Exanthems erscheinen Knochenaffektionen und v. v., die Geschwulst der Parotiden bei'm Verschwinden des Typhus — scarlatinae.

Die Metamorphose ist zweifach:

1) Die Krankheit verändert blos die Form, bleibt aber dem Wesen nach dieselbe. Z. B. Erysipelas verschwindet auf der äußeren Haut, und erscheint auf der Dura mater, auf der Pleura, oder auf dem Peritoneum.

2) Die neuentstandene Krankheit ist von der vorhergegangenen nicht blos der Form, sondern auch dem Wesen nach verschieden (Diadoche, Metaschematismus); z. B. der Tripper verschwindet plötzlich, und es entstehen allgemeine Skropheln; die Scarlatina hat sich abgeschuppt, und es entsteht Anschwellung der Drüsen; die Krätze verschwindet, und

es entstehen eigene Affektionen der Knochengebilde, die mit Caries enden. Endlich kann dieselbe Krankheit in einem Individuum wieder entstehen (morbus recurrens), oder die Krankheit kann wieder progressiv werden, obgleich sie schon die regressive Metamorphose eingegangen hatte (morbus recidens). Für die morbi recurrentes gelten folgende Regeln: α) die Krankheit kehrt um so leichter in einem Individuum zurück, je öfter sie dieselbe schon befallen hatte. Z. B. Angina, Pneumonia; doch machen einige Contagien eine Ausnahme und einen Unterschied, denn je öfter sie schon da waren, desto geringer wird in einem Individuum die Rezeptivität für dieselben, z. B. Typhus. Umgekehrt ist es aber bei Syphilis. β) Kehrt die Krankheit in einem Individuum um so leichter zurück, je schneller dasselbe nach dem Aufhören der Krankheit sich neuen Einflüssen aussetzt, die selbst einem Gesunden schädlich sind. So wird Febris intermittens bei oft geringen Diätfehlern recidiv, z. B. nach Aussetzen einer kalten Luft.

Hinsichtlich des Verhaltens einer jeden Krankheit, als eines Individuums zum Gesammtkrankheitszustande, zur ganzen Gattung zerfallen sie:

1) in sporadische, zerstreut, hie und da vorkommende Krankheiten.

2) In pandemische, allenthalben vorkommende Krankheiten.

Ad 1) *Morbi sporadici,* kommen zerstreut vor, sie befallen nur einzelne Individuen, und werden bloß durch individuelle Schädlichkeiten erzeugt, z. B. durch Alimente, durch Ueberladung des Magens, durch schädliche Potenzen. Alle sporadischen Krankheiten können sich später in pandemische umgestalten, aber nicht umgekehrt.

Ad 2) *Morbi pandemici* befallen mehrere Individuen zugleich, und werden durch äußere Potenzen erzeugt; sie zerfallen in zwei Klassen: a) endemische, b) epidemische.

Ad a) *Morbi endemici* sind jene, die von topischen, lokalen Verhältnissen entstehen; sie mögen sich nun auf endemische Verhältnisse, als die Atmosphäre, oder auf tellurische, als die Beschaffenheit des Bodens, oder auf die Lebensart, die Lebensmittel der Einwohner beziehen. So z. B. in Sumpfländern, wo die Atmosphäre immer mit Wasserdünsten und anderen Schädlichkeiten angefüllt ist, hat das Wechselfieber den endemischen Charakter. So haben geographische Verhältnisse wesentlichen Einfluß auf die Krankheiten, dahin mag wohl gehören Cretinismus als endemische Krankheit, die vorzüglich an die Kalkformationen gebunden ist, und zwar an die des phosphorsauren Kalks. Zu den tellurischen gehört noch die Beschaffenheit der Wasserquellen, dann zur Lebensart, die verschiedenen Beschäftigungen, Kleidungen, Ernährungen. Diese Arten der Krankheiten können Contagien werden, und sich in sonstigen Gegenden verbreiten, in denen jene örtlichen Verhältnisse, welche die Zeugung bedingt, eben nicht stattfinden, z. B. das gelbe Fieber, welches wohl nur ein gastrisches Fieber mit torpidem Charakter ist. Diese Krankheit ist endemisch zwischen den Tropen, steigert sich aber unter gewissen Verhältnissen zu einem wahren Contagium, wie sich Erysipelas zu einem Contagium zur Scarlatina steigert, und dann nicht mehr auf ihren Ort beschränkt bleibt. So auch die Pest, der Keuchhusten. Der

endemische Charakter schließt den epidemischen Charakter keineswegs aus, sondern der epidemische wird oft vom endemischen beherrscht. Ferner ist der endemische Charakter veränderlich, insoferne die genetischen Momente einer Veränderung unterworfen sein können.

Ad b) *Morbi epidemici* sind jene, die hervorgerufen werden durch den Wechsel der Jahreszeit, und dem dadurch bewirkten Hervortreten gewisser Systeme bei gleichzeitigem Zurücktreten anderer, die diesen entgegengesetzt sind. So erscheint z. B. die Cholera in den Sommermonaten als Epidemie, unterscheidet sich dadurch von den endemischen Krankheiten, daß sie nicht durch topische, sondern durch allgemeine kosmische Influenzen hervorgerufen wird. Gestalten sich die Krankheiten nach dem Wechsel der Jahreszeiten, und dem dadurch veranlaßten Hervortreten gewisser Systeme bei'm Zurückweichen der entgegengesetzten, so nennt man dieses: a) Gen. morb. epidem. annuus. Da es aber eigentlich nur 2 Jahreszeiten gibt, Sommer und Winter, die anderen aber nur Uebergänge zu diesen sind, da es ferner nur 2 Systeme gibt, die in verschiedenen Jahreszeiten vorherrschen oder zurücktreten, da nämlich im Winter das Respirationssystem, im Sommer das chylopoetische System vorherrscht, so kann es auch nur 2 Genii epidem. annui geben, und es gibt daher nur Krankheiten der Lunge und des Darmkanals, nebst ihren anneren Gebilden. b) Gen. epidem. stationalis. Die Gen. epidem. annuus kann sich aber losreißen vom Wechsel der Jahreszeiten und dem dadurch bedingten Vorherrschen eines Systems, kann sich fixiren, noch fortdauern, obgleich die Jahreszeit eine andere ist, als die, welche seine Entstehung befördert. Dieses nennt man nun den Gen. epid. morb. stationalis. So gehört z. B. Rheumatismus dem Frühlinge an, er dauert aber noch fort, verschwindet nicht in den Sommermonaten, und die nun herrschenden Krankheiten gastrischen Charakters haben den Anstrich von Rheumatismus, und so behauptet sich dieser Charakter bis in den Herbst, der seiner Existenz wieder entspricht. Ebenso kann sich der synochale Charakter, der dem Winter angehört, über die Dauer hinaus erstrecken, bis in den Monat Juni und Juli. Gen. epid. stat. ist also das Gemeinschaftliche, der Anstrich, den alle andere Krankheiten annehmen, und der sich durch deutliche Symptome ausspricht. Es lassen sich 4 Arten desselben unterscheiden, die gebildet werden durch das Gefäß- und Nervensystem, dann durch Spannung der äußeren und inneren Haut. Diese sind:

1) Die vaskulöse oder entzündliche.
2) Die nervöse
3) Die der äußern Haut } a) Erysypelatöse, b) rheumatische,
4) Die der innern Haut } a) mucöse, b) katarrhalische, c) gastrische oder biliöse.

Die Zeichen dieser Arten des Gen. epidem. morb. stat. sind gleich den Zeichen, nach denen man die verschiedenen Krankheiten bemerkt, z. B. die Zeichen der Synocha, des Torpors und des Rheumatismus, Catarrhs, als Einfluß des Gen. epidem. stationalis. Ueber die Art gilt:

1) Die Form der Krankheiten, die an keine bestimmte Zeit gebunden, sondern immer vorhanden sind, z. B. Hysterie.

2) Die Art und Natur der Krisen, wodurch sich die Krankheitsformen unterscheiden. Ist er mehr nervös, so werden es auch die Krisen sein; ist es der der äußeren Haut, so entscheiden sich die Krankheiten durch Schweiß, Urin; bei dem der innern Haut durch Schleimflüsse und Ausleerungen durch den Darmkanal. Die verschiedenen Arten des Genius epidem. stat. haben nun eine verschiedene Dauer, können neben einander bestehen, und in einander übergehen; z. B. was eben vom Rheumatismus gesagt wurde. Das Aufhören einer Art des Gen. epidem. thut sich kund: a) Durch die Indifferenz der Krankheiten, die dann weder den Charakter der Synocha, noch den des Torpors haben. b) Durch die veränderte Frequenz der Krankheitsformen. Zu den Ursachen des Aufhörens eines Theils des Gen. epidem. und des Entstehens eines andern gehören wahrscheinlich große Veränderungen, Revolutionen in der Atmosphäre.

γ) Gen. morb. epidem. intercurrens. Dieser hat wieder mehrere Arten: α) eine epidemische Krankheit steigert sich zum Contagium, z. B. Erysipelas zu Scarlatina; aus der Ruhr entsteht der Typh. contag. β) Das epidemische Contagium wird an einen andern Ort hingepflanzt, als wo es entstanden ist; so entwickelte sich der Typh. contag. in den Jahren 1813 — 14 nicht bei uns, sondern in Rußland aus der Ruhr, wurde aber von da durch kranke Soldaten zu uns gebracht. γ) Es kann geschehen, daß in der Atmosphäre Veränderungen geschehen, die nicht für diese Jahreszeit passen, sich mehr der atmosphärischen Beschaffenheit anderer Jahreszeiten annähern, wodurch Krankheiten entstehen können, die anderen Jahrszeiten angehören; z. B. kommen in einem warmen Winter Krankheiten des Frühlings vor. Dieser intermittirende epidemische Charakter steht unter dem eben herrschenden Gen. epid. stat., z. B. die Blattern als intermittirende Krankheit erscheinen entweder synochal oder torpid, erysipelatös, oder rheumatisch, oder gastrisch, je nach der Verschiedenheit des Gen. epidem. stat., der gerade herrscht. So ist es mit der Scarlatina, selbst die aus den Veränderungen der Atmosphäre entstehenden intermittirenden Krankheiten stehen unter dem Gen. epidem. stationalis. Jede Epidemie durchläuft ihre 3 Stadien: 1) Stad. involutionis s. incrementi, 2) Stad. stationale, 3) Stad. decrementi.

Im ersten Stadium der Epidemie werden nur wenige Individuen befallen, die Symptome sind nicht so heftig, es sind ihrer nicht so viele, und die Krankheit ist weniger bösartig. Im Verlaufe gewinnt sie an Stärke und Kraft, und stellt große Verwüstungen an. Hat die Epidemie ihre Höhe erreicht, wird sie regressiv, so verlieren auch die Symptome an Heftigkeit und Stärke, und die Krankheit wird weniger gefährlich; wie jede andere Krankheit recurrirt, so wird auch die Epidemie rezidiv, vorzüglich durch Einfluß der Atmosphäre. Eine Epidemie kann aus 4 Ursachen erlöschen:

1) Weil die Epidemie als ein Ganzes die Zeit ihres Bestehens durchlaufen hat, und da gibt es wieder 2 Fälle:

a) Die Epidemie war entweder kein Contagium, oder sie war eines, entstand aber an einem andern Orte, und wurde übertragen. Hier wird die Krankheit erlöschen durch quantitative und qualitative Abnahme der Symptome und Veränderung der Krankheit. b) Die Epidemie entwickelt sich an Ort und Stelle als Contagium, und wird sich als Contagium auflösen in die Krankheit, aus der sie sich entwickelte. Z. B. die Scarlatina, die sich aus Erysipelas entwickelt, wird wieder Erysipelas.

2) Weil kein Subjekt da ist, welches die Fähigkeit hat, zu erkranken. Dieses kann aber nur der Fall sein, wenn die Epidemie ein Contagium ist; z. B. bei den Variolen, gegen welche die Vaccination schützt.

3) Weil die Beschaffenheit der Atmosphäre aufhört, die zu ihrem Bestehen nöthig ist; so war im Jahre **1818** im Sommer lange die Cholera herrschend, **1819** hingegen war sie nur wenig zu bemerken, wegen der außerordentlichen Hitze.

4) Weil eine andere Epidemie beginnt, die sich zur bestehenden feindlich verhält; so wird z. B. der Keuchhusten durch Blattern verdrängt.

Ueber die Natur und Dauer der Epidemie weiß man wenig, gewöhnlich enden sie früher oder später auf eine der angegebenen Arten. Es scheint, die ganze Dauer der Epidemie betrage so viele Mondsmonate, als die Krankheit bei einzelnen Individuen Tage beträgt; doch ist das eine bloße Vermuthung.

Allgemeine Therapie.

Die Therapie, als der Theil der Medicin, der sich mit der Heilung der Krankheiten abgibt, zerfällt in die **allgemeine** und in die **besondere**.

Die **allgemeine** Therapie, von der hier die Rede sein wird, stellt hier die Grundsätze auf über das Heilen überhaupt, die **besondere** wendet dagegen diese Regel auf die besondern Fälle an, und zerfällt daher in die Diagnostik und Therapeutik.

§. 1.

Der erste Akt der Therapeutik ist das Krankenexamen und die Untersuchung des Kranken. Wie bei jeder Untersuchung, so unterscheidet man auch hier zwei Theile.

I. Objekt } der Untersuchung.
II. Methode }

Das Objekt bildet
1) die Krankheitsform,
2) den Charakter der Krankheit.

Da aber die Krankheitsform bedingt wird,
a) durch die Natur der schädlichen Potenz,
b) durch das Organ, auf das die Schädlichkeit einwirkt,
c) durch das Individuum des erkrankten Subjekts selbst,

so muß die Untersuchung drei Stücke auszumitteln suchen.

Der Krankheitscharakter, d. i. die Art und Weise, wie das egoistische Prinzip gegen diese schädliche Potenz reagirt, kann dreifach sein.
1) der Charakter des Erethismus,
2) " " der Synocha,
3) " " des Torpors.

Diese verschiedenen Charaktere werden ausgemittelt durch die verschiedenen, jeder Krankheitsform eigenthümlichen Zeichen. Betrachtet man die Krankheit als Kampf des egoistischen Prinzips gegen das planetarische, so kann man eine doppelte Untersuchung machen.
a) eine vitale,
b) eine morböse.

Jene unterscheidet die Stärke der Reaktion des egoistischen Prinzips, diese untersucht, was von der Form abweicht, und in einer verderblichen Metastase begriffen ist.

Die Methode der Untersuchung des Kranken, oder das Krankenexamen kann zweifach sein:

1) genetisch, oder
2) analytisch.

Die genetische Methode faßt die Krankheit in ihrem Entstehen auf, und verfolgt sie bis auf ihren jetzigen Stand; die analytische sucht die gegenwärtigen Zeichen auf, vereint sie zu einem Bilde, und vergleicht nun dieses mit andern Krankheitsformen, die mit dieser Aehnlichkeit haben. Diese Methode verdient den Vorzug, wenn wir ein bestimmtes, beständiges Bild jeder Krankheit hätten; am besten vereint man beide.

Nach der genetischen Methode wäre zunächst die Krankheitsform auszumitteln und daher zu erforschen:

a) Die Individualität des Kranken, dessen Geschlecht, Alter, Temperament, Idiosynkrasie, Gewerbe und Verhältnisse.
b) Welche Krankheiten er früher gehabt und den Ausgang derselben, was besonders bei chronischen Krankheiten sehr wichtig ist.
c) Wann und mit welchen Zufällen hat die gegenwärtige Krankheit begonnen?
d) Was hält der Kranke für die Ursache?
e) Welche Symptome kommen noch dazu?
f) Welche Leiden hat der Kranke jederzeit?

Diese Frage fällt mit der analytischen Methode zusammen.

g) Untersuchung, in welchem Zustande sich die verschiedenen Organe und Systeme befinden.

α) Das Gefäßsystem.

Untersuchung des Pulses in qualitativer und quantitativer Hinsicht; auch die Venen müssen berücksichtigt werden, so wie das aus denselben gelassene Blut.

β) Das Nervensystem.

Ausmittlung der Beschaffenheit des Centralorgans, des Gehirns durch die Gegenwart der Delirien, ob milde oder heftige? Auch weist die Beschaffenheit des Gesichtes und Gehöres auf die Hirnaffektion hin, ebenso auf die Affektion des Gemeingefühls, welche oft objektiv ist, so im Typhus; überhaupt hat die Lage und Stellung des Kranken, so wie sein Ausdruck des Gemeingefühls, des Schmerzes sehr viel Charakteristisches; auch gehört noch die Untersuchung des Gangliensystemes hieher.

γ) Das Hautsystem.

Die Temperatur der äußeren Haut ist gewöhnlich verändert (trocken oder feucht), so wie auch ihre Farbe, Spannung oder Erschlaffung, Ausschläge u. s. w. Da die Hautsecretion reger ist, so ist auch das Secretum zu betrachten.

δ) Das uropoetische System.

Besonders das Produkt desselben, Beschaffenheit der Quantität und Qualität, ob die Entleerung mit oder ohne Schmerz erfolge.

Untersuchung der Art und Weise, wie die Respiration geschieht, frequent oder selten, leicht oder schwer, mit oder ohne Schmerz; Verältniß der Respiration zum Pulse.

e) Das chylopoetische System.

Nicht allein Untersuchung des Darmkanals, sondern auch der anhängenden Gebilde, Leber, Milz, Pancreas ꝛc. Die Untersuchung beginnt mit dem Darmkanal, Mund, Zunge, Geschmack, Appetit, Beschaffenheit des Unterleibs, ob Geschwulst, Schmerz da sind? Untersuchung der Darmausleerung.

ζ) Der Muskelapparat

und seine anhängenden Gebilde, als Bänder und Knochen (ob die Bewegung willkührlich oder unwillkührlich, langsam oder schnell erfolge.)

η) Sexualsphäre; bei dem Weibe sind Menstruation, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett. Beim Manne die Ab- und Aussonderung des Saamen zu berücksichtigen.

Beachtung derselben.

1) Welcher Wechsel findet statt zwischen den Symptomen? Sind sie immer von gleicher Intensität, regulär oder irregulär?

2) Stehen die Symptome unter sich in Harmonie oder nicht? Dieses wird sogleich den Krankheitscharakter bestimmen.

Berücksichtigung des eben herrschenden Gen. epidem. morbosus. Da die subjektiven Krankheitserscheinungen nur durch Antworten auf unsere Fragen kund werden, so muß die Frage so gestellt sein, daß der Kranke sie ausführlich beantworten muß. Nach der analytischen Untersuchungsmethode sind die objektiven Symptome auszumitteln, wozu sich der Arzt seiner Sinne bedient. Nun vereint der Arzt alle Erscheinungen zu einem Ganzen, dem Bilde der Krankheit entsprechend. Dieses Bild bezieht er auf ein allgemeines Bild, und fällt einen Schluß (die Diagnose). Er setzt nun immer die Diagnose der Erkenntniß des idealen Krankheitsbildes voraus, weßwegen die Diagnose der zweite Akt der Therapie ist.

§. 2.

Die Diagnose umfaßt die Krankheit nur in einem Momente ihres Lebens. Dieses Leben ist aber nicht stetig, nicht fix, es ist beständig in Wechsel und Fortgang begriffen, daher muß der Arzt den Lauf der Krankheit erfahren, sie als ein Wandelbares kennen lernen, und dieses Forschen nennt man

die Stellung der Prognose.

Das Objekt der Prognose ist doppelt:

1) Das Objekt ist quantitativ, die Zeit, in welcher die Krankheit verlaufen wird.

2) Qualitativ, die Art und Weise, wie sie verlaufen wird. Da die Krankheit vierfach enden kann:

a) In vollkommene Genesung,

b) in den Tod,

c) in unvollkommene Genesung,

d) in andere Krankheiten;

so kann also auch die Prognose dreifach sein:

a) eine gute,

b) eine böse,
c) eine zweideutige.

Gut ist die Prognose, wenn die Krankheit in vollkommene Genesung übergeht; bös, wenn sie in den Tod übergeht, oder den Uebertritt in eine schlimmere Krankheit verkündet; zweideutig, wenn sie Wahrscheinlichkeit macht, daß eine Krankheit in eine andere übergeht, welche so gut zum Tode als zur Gesundheit führen kann.

Zur Bildung der Prognose dienen:

1) Alle Momente, die ausgemittelt werden durch Untersuchung zur Bildung der Diagnose.
2) Die Diagnose selbst, weil die diagnostischen Zeichen verschieden sind, so auch die Prognostik. Folgendes gilt für sie im Allgemeinen: die Prognose ist abhängig:

a) Vom Krankheitscharakter; bei'm Erethismus ist sie am günstigsten, bei Synocha weniger, bei Torpor am wenigsten.
b) Vom erkrankten Organ oder System. Je höher die Dignität derselben zum Organismus steht, desto schlimmer.
c) Von der Individualität des Kranken; je verletzbarer der Organismus oder die Theile desselben sind, desto ungünstiger.
d) Von dem eben herrschenden Gen. epidem.

Dieser begründet:

α) Die größte Gefahr für Fremde und Ankömmlinge.
β) Der Gen. epidem. annuus ist weniger gefährlich, als der Gen. epidem. intercurrens.
γ) In der Höhe der Epidemie ist die Gefahr größer, als Anfangs und am Ende.
δ) Jene Arten des Gen. epidem., die zum torpiden Charakter sich hinneigen. — Zum torpiden Charakter sind geneigt der nervöse, gastrische, der biliöse, muköse, zuweilen auch der catarrhalische. Zum synochalen der vasculöse, erysipelatöse und rheumatische Gen. epidem.

e) Von manchen äußern zufälligen Verhältnissen.

Je weniger die äußeren zufälligen Verhältnisse, die relativ nach Verschiedenheit der Krankheit sind, den Heilungsprozeß unterstützen, oder gar ihn zerstören, desto größer ist die Gefahr, desto schlimmer die Prognose.

§. 3.

Der dritte Akt der Therapie ist:

Bildung der *Indication*,

worunter man die Erkenntniß der Art und Weise versteht: wie das Leben erhalten, und die Krankheit entfernt werden könne. Die Elemente, welche sie bilden, heißen Indicantia, Anzeigen. Diese bilden die Diagnose nebst der Prognose. Da man nun für die Bildung der Diagnose die genetische Untersuchungsmethode für die beste hält, diese aber die Anamnese enthält, so kann man 3 Momente zur Bildung der Indication annehmen:

1) Anamnese. 2) Diagnose. 3) Prognose.

Aus diesen 3 Elementen und der Idee der Krankheit gehen noch die Arten der Indication hervor.

1) Die Indicatio vitae, 2) die Indicatio morbi.

Die Indicatio vitae sucht die Integrität der gesunden Organe zu erhalten; dieses geht der Indicatio morbi voraus.

Die Indicatio morbi sucht die Krankheit aus dem Organismus zu entfernen, und zerfällt daher in 3 Indicationen, welche den Elementen entsprechen:

a) Indicatio causalis. Indicatio prophylactica, sie entfernt das Moment, das die Krankheit hervorrief.

b) Indicatio curatoria. Indicatio therapeutica, welche die Krankheit zu heilen sucht.

c) Indicatio urgens. Indicatio palliativa.

Jetzt stellt man aber durch die Diagnose und Prognose Hauptindicationen auf. Man betrachtet nämlich die Krankheit einmal als fix und stetig, und diese Indication heißt man eine fixe, dann aber als etwas Wandelbares, und heißt sie eine wandelbare.

1.

Die erste Indication ist die fixe, stetige; sie zerfällt wieder:

1) In die Indication des Charakters der Krankheit, d. h. Indicatio generalis morbi.

2) In die Indication der Form der Krankheit, Indicatio specialis morbi.

Die Dinge, durch welche die Indication realisirt wird, heißen Indicata. Sie entstehen aus der vollkommenen Erkenntniß der Krankheit. Alle Indicata sind Heilmittel. Soviel es Schädlichkeiten gibt, so viele Heilmittel gibt es auch. Man kann daher auch die Eintheilungen der Schädlichkeiten beibehalten, und die Heilmittel eintheilen in

a) äußere,
b) innere.

Die äußeren theilen sich ein, in:

α) alimentarische,
β) atmosphärische,
γ) kosmische,
δ) chemische,
ε) mechanische.

Alle Bestimmungen und Gesetze, die für die Wirkungen der Schädlichkeiten gelten, sind auch gültig für die Wirkungen der Heilmittel.

Diese Gesetze nun sind:

1) Die Schädlichkeit und also auch jedes Heilmittel bezieht sich auf ein bestimmtes System oder Organ; so wirken z. B. die beiden Pole der Gifte Arsenik und Blausäure auf das Rückenmark, und zwar Arsenik bewirkt Entzündung, Blausäure Lähmung.

2) Die Einwirkung der Arzneimittel ist bestimmt durch die Individualität des Kranken, durch Alter, Geschlecht, Idiosynkrasie.

3) Die Krankheit wirkt auch als Gegensatz für die Einwirkung der Schädlichkeit als Heilmittel. So ertragen Kranke Calomel in großen Dosen, was bei Gesunden sogleich Salivation erregt.

Nun zur nähern Betrachtung der Indication des Charakters, siv. **Indicatio generalis morbi.**

Es kann deren nur **3** geben, da es nur **3** Krankheitscharakter gibt.

A. Da der Charakter des **Erethismus** auf der gehörigen Reaktion des egoistischen Princips gegen die schädlichen Potenzen besteht, so daß also die Reaktion nicht stärker ist, als die Entfernung der Krankheit aus dem Organismus eben fordert, so beruht diese Indication darauf, die Krankheit in gehörigen Schranken zu halten, um die Reaktion auf ihrem normalen Stande zu erhalten. Das Verfahren ist also mehr negativ, und es tritt **Method. exspectans** ein. Außer den Krankheiten des erethischen Charakters kann sie auch in **2** Fällen indicirt sein:

α) Im Anfange der Krankheit, wo die Symptome noch so verworren sind, daß Charakter und Form noch unbestimmt sind.

β) Wenn im Verlaufe der Krankheit momentan die Symptome auf keine bestimmte Indication führen.

B. Der Charakter der Synocha besteht in der stärkeren Reaktion des egoistischen Princips, als die Entfernung der Krankheit verlangt. Die Indikation besteht hier in der Herabstimmung der excessiven Thätigkeit auf den erethischen Charakter. Diese Herabstimmung trifft nun entweder das Gefäß- oder Nervensystem, als:

α) **Methodus antiphlogistica,**
β) „ „ **sedativa.**

Methodus antiphlogistica. Das zuverläßigste Mittel ist hier Venäsection. Sie wirkt nicht nur durch Verminderung der Blutmasse, sondern auch durch Veränderung derselben, denn: läßt man in einer Pneumonie auf einmal **16** Unzen Blut heraus, so bricht die Krankheit; läßt man nach und nach **20—30** Unzen heraus, so ist der Nutzen weniger groß. Auch entsteht eine ganz andere Wirkung, wenn das Blut aus einer größeren Oeffnung, als aus einer kleineren gelassen wird. Auch der Ort, zur Venesektion gewählt ist von Bedeutung; bei Entzündung der Organe des Unterleibs läßt man am Fuße, bei Entzündung über dem **Diaphragma** am Arme; bei Entzündung des Kopfes am Halse.

Die Wirkungen der Blutausleerung müssen bei Synocha gleichzeitig durch Reichung von schicklichen Arzneimitteln, die immer durch die topischen Indicationen bestimmt werden, so wie durch Regulirung der Influenzen, die absolute zum Leben nothwendig sind, d. h. Diät, **Regimen antiphlogist.** unterstützt werden.

Die Influenzen dürfen nicht als Reize für das afficirte Organ auftreten; so wirkt das Licht auf das Auge als Reiz, die Bewegung auf die afficirten Muskeln eben so. Diese Reize müssen daher vermindert werden, so wie auch Alles, was zu sehr nährt, stärkt, neue Kraft gibt, dahin gehören Speisen und Getränke; letztere dürfen nicht reizend, nicht erhitzend sein, sondern mehr schleimig. Es dient daher Wasser mit Säuren und schleimige Aufgüsse zum Getränke.

Methodus sedativa. Sie wird durch Narcotica realisirt. Da die einzelnen Portionen des Nervensystems gegen einander in polarer Stimmung sind, das Cerebralsystem dem Gangliensystem entgegengesetzt ist, und das Rückenmark den Uebergang zwischen beiden bildet, dann wieder einzelne in diesen Parthien wieder einen Gegensatz bilden, z. B. das große und kleine Gehirn, so können nicht alle Narcotica zugleich auf's ganze Nervensystem wirken, sondern auf die einzelnen Parthien müssen sich die verschiedenen Narcotica beziehen. Also gibt es nach den 3 Hauptabtheilungen des Nervensystems 3 Reihen der Narcotica.

a) Narcotica, die auf das Cerebralsystem wirken. Sie stimmen die Thätigkeit herab, und besänftigen sie, indem sie in demselben Verhältnisse, als die Thätigkeit herabgestimmt wird, die des Gangliensystems erhöhen. Der Repräsentant ist Opium mit seinen verschiedenen Präparaten, wie die ganze Familie der Papaveraceen. Es bewirken diese Mittel Schlaf als das Minimum der Thätigkeit des Cerebralsystems, das Maximum der Thätigkeit des Gangliensystems und erhöhtes Gefäßleben. Das Narcoticum ist nichts Fixes, nichts Darstellbares, was man durch Versuche als Produkt und Edukt erhält, sondern bloß Träger des Stoffes. Interessant ist der Uebergang rein narcotischer zu den rein bittern Mitteln, bloß durch ein Uebergewicht an Kohlenstoff. Wirklich bringen große Dosen von Quassia ähnliche Wirkungen wie Narcotica hervor, daher wirken die rein bittern Mittel, die bei Krankheiten des Unterleibs angewendet werden, auch besänftigend auf die erhöhte Sensibilität.

b) Mittel der zweiten Reihe der Narcotica wirken primär auf das Gangliensystem, und nur sekundär auf das Cerebralsystem, indem sie die Gefäßthätigkeit herabstimmen. An der Spitze derselben steht Belladonna, Glieder dieser Reihe sind Hyosciamus, Lactuca etc. Sie bestehen aus Eiweißstoff, vegetab. Extraktivstoff, grünem Wachs und Harz. Daher sind sie am besten in Pulver und Extraktform zu geben, da sie in diesen Formen am wenigsten verändert werden.

c) Die 3te Reihe der Narcotica wirkt auf das Rückenmarksystem, welches das Mittelglied zwischen Central- und Gangliensystem ist. An der Spitze steht die Blausäure, an diese schließen sich alle dieselbe enthaltenden Pflanzenstoffe an, als Amygd. amar., Ceras. nig., Bacc. acac. sibir., Amygd. persic., Prun. Lauroceras., Prun. Pad.

An diese Mittel schließt sich die 4te Reihe an, deren Glieder außer dem Nervensystem im Allgemeinen noch auf Hirnsystem oder Rückenmark, oder auf beide zugleich durch einen eigenen scharfen Stoff wirken, als Nicot., Aconit, Cicut., Rhododendr. Zu den besänftigenden Mitteln gehören auch alle jene, in welchen der Kohlenstoff über den Wasserstoff prädominirt. Es gehören hieher die schleimigen und fetten Mittel, als Aloë ꝛc.; in neueren Zeiten setzte man zu der besänftigenden Methode die antiphlogistische, aber mit Unrecht.

C. Der 3te mögliche Krankheitscharakter ist der des Torpors, der in zu geringer Reaktion des egoistischen Princips gegen die schädliche Potenz besteht. Hier muß die Indikation dahin gehen, die Reaktion zu steigern und die Lebensthätigkeit zu erhöhen, welchen Zweck man erreicht durch die:

Methodus roborans,
" " excitans, die eigentlich nur eine Methode bilden, die wir als Method. excitans abhandeln.

Sie wirken durch Stimulantia und Excitantia. Als Norm zu ihrer Anordnung gelten folgende Momente:

a) Jedes Excitans oder Roborans wirkt auf ein System oder Organ, daher ist es gleichgültig, welches von diesen Mitteln man wählt, die Vitalität zu unterstützen. So wirkt das Ammonium auf das Gefäßsystem, die Canthariden auf das Harnsystem.

b) Da bei der topischen Affektion mit dem Charakter des Torpors eine positive Blutcongestion nach der afficirten Stelle statt findet, so ist erst diese abzuleiten, ehe man excitiren will. Daher sind erst besänftigende Mittel anzuwenden, und bei starken Congestionen Aderlässe.

c) Dadurch, daß positive Congestion durch Anfüllung der Venen eines Organes statt findet, ist auch die Erregbarkeit eines Organes vermehrt. Sie werden endlich ihr Maximum erreichen, wornach sie sich zu entleeren suchen, wie bei topischer Affektion des Magens. Auf dieser starken Erregung des topischen Organes scheint auch die Wandelbarkeit der Symptome zu beruhen. Soll nun ein so afficirtes Organ gestärkt werden, so muß man erst die erhöhte Empfindlichkeit ableiten, entweder plötzlich, z. B. bei Magenleiden durch Erbrechen, oder allmählig durch Ableitung der Congestion vom Magen durch Aloë.

d) Die Mittel dieser Methode bilden eine Reihe, so daß die erste das Minimum, die letzte das Maximum der Wirksamkeit ist. Daher auch nach den Graden der verschiedenen torpiden Affektionen verschiedene mehr oder weniger stärkende Mittel anzuwenden sind.

e) Jedes excitirende Mittel, in Berührung gebracht mit dem kranken Organismus, erreicht in einer gewissen Zeit den höchsten Grad der Wirksamkeit, nimmt aber in der anderen Zeit so viel an Wirksamkeit ab. Soll daher ein Mittel wirken, so muß man, ehe es sein Minimum erreicht, eine neue Dosis geben.

Von den excitirenden Mitteln insbesondere.

Excitirend auf das Gefäßsystem und zwar durch primäre Wirkung, wirkt vorzüglich Ammonium, eine Verbindung von Stick- und Wasserstoff, bei vorherrschendem Wasserstoff (das Gegentheil findet bei den Narcoticis statt). Ihnen schließen sich einige an, in denen der Kohlenstoff prädominirt, z. B. das Gumm. Kino, terra japonica u. s. w. Am kräftigsten wirkt das reine Ammonium causticum; ihm schließt sich an Ammon. pyrooleosum, welches schon kohlensauer ist. So sind auch die Verbindungen des Ammoniums mit vegetabilischer Säure wirksamer, als mit Mineralsäure. Diesen schließen sich die kohlenstoffhaltigen Mittel noch an, z. B. die bitteren.

Excitirend auf das Cerebralsystem wirken vorzüglich jene Mittel, welche Hydrogen enthalten; hieher gehören animalische Secreta, z. B. Moschus, Ambra, das Gift der Schlangen, das Oleum Dippelii, Weingeist und Weingeistige Mittel.

Excitantia des Rückenmarks. Vorzüglich der Arsenik und seine Präparate. Diesem schließt sich an Nux vomica, Faba St. Ignatii, Rhus Toxicodendron u. a. m., deren wirksamer Stoff eigentlich im Extraktivstoff besteht.

Excitantia auf's Gangliensystem sind vorzüglich die Stinkharze, z. B. Assa fœtida, Gummi Galbanum, Ammoniacum, Castoreum, die China mit ihren Verwandten und Surrogaten, Rad. caryophyllatæ, Anemone pulsatilla, die vorzüglich auf's Ganglion cœliacum wirkt, Metalle, als Kupfer, Silber, thierischer Magnetismus, ein neutrales Produkt zweier Indifferenzen, wobei die eine als Hirn, die andere als Herz auftritt, weil hierzu auf der einen Seite das Gemüth, auf der andern der Wille erfordert werden.

Excitirend auf's chylopoetische System wirken verschiedene Mittel, und zwar wegen der verschiedenen Partheien verschieden.

a) Auf Mund und Schlund wirken Cochlear. officin., Piper, Rad. Pyrethri, Cubebæ; als Kaumittel vielleicht auch Mercurialia, wofür die Salivation spricht.

b) Auf den Magen die Emetica, Ipecacuanha, Tart. stibiat.

c) Auf den oberen Darmkanal eine Reihe von Mitteln, welche dieselbe Wirkung haben:

α) Die erste Reihe bilden Harzstoffige; sie wirken stark, als Euphorbia, Colloquinten, Gummiguttæ, Jalappa, Senna.

β) Die zweite Reihe bilden die Tonica, welche bittern Extraktivstoff, Gerbestoff, Gallussäure enthalten, als Centaurea, Carduus Benedictus, Quassia, Gentiana, China, Cortex quercus, salicis. Die bitterstoffhaltigen Mittel bilden eine eigene Reihe; beginnen mit dem Extr. Saponariæ, Rhei, Taraxaci, übergehend zu den stärkeren als Quassia, dann folgen die Gerbestoffhaltigen; an diese schließt sich die höchste, das Eisen an, sowohl in Substanz, als in Verbindung.

Das Mittelglied zwischen der Abtheilung der Mittel dieser Reihe möchte Rheum bilden, da es die Stoffe enthält, welche beide Abtheilungen charakterisiren.

d) Auf den unteren Theil des Darmkanals wirken Aloë und Millefolium, welches ein der Aloë ähnliches Harz zu besitzen scheint.

Excitirend auf die Leber wirken einige Pflanzenstoffe, als Helleborus, Gratiola, auch Calomel, Fel Tauri, Chelidonium.

Excitirend auf die Milz wirken bloß Metalle, als Wismuth, Limatura martis.

Excitirend auf die äußere Haut wirken zwei Klassen von Mitteln:

a) Innere. Guajac, Campher, Schwefel und seine Verbindungen mit Eisen und Antimonialia.

b) Aeußere. Canthariden, Senf, Seidelbast und solche, die auch im gesunden Menschen reizend sind, Wärme, Kälte.

Als Excitantia auf die Muskelgebilde wirken die eben genannten, nebst Electricität, Galvanismus, Magnetismus; vielleicht wirken sie auch stärkend auf einige Sinnesorgane, in deren Struktur das Muskelgebilde eingeht, z. B. auf die Geschmacksorgane.

Excitirend auf die serösen Häute, wirken auch dieselben Mittel.

Excitirend auf's Knochensystem wirkt Rubia tinctorum, Phosphor, und wahrscheinlich die farb-, gerb- und extraktivstoffhaltigen Mittel, welcher ganzen Reihe sich das Eisen anschließt.

Excitirend auf die Schleimmembranen, und zwar auf alle, wirken die Balsamica, als Bals. peruv. Oleum Cajeput, und zwar:

a) auf die Schleimhaut des Darmkanals wirkt Alles, was auf ihn selbst excitirend wirkt.

b) Auf die Schleimhaut der Lunge mehrere Harze, als Benzoë, Myrrha, Ammoniak und natürliche Pflanzenstoffe.

Excitirend auf die Nieren wirken: canthbaridenhaltige Mittel, Canthariden, Meloë, Coccionella septempunctata; diesen verwandt ist der Extraktivstoff der Pflanzen in Daphne Mezereum, Folia uvæ ursi, Sassaparill. Es scheinen diese Mittel den Uebergang zu bilden zu den Aspargin enthaltenden Mitteln, Asparagus offic., so wie zur Squilla maritima. Ferner wirken auf die Nieren die Kalien, Natron mit seinen Verbindungen ebenfalls; jedoch mit vorherrschender Basis.

Excitirend auf das Genitaliensystem, und zwar:

a) Auf's Männliche: wirken Vanilla und Phosphor.
b) Auf's Weibliche: aromatische und Stinkharze, Terebinthina, Sabina etc.

Die zweite Art der fixen oder stetigen Indikationen bildet die Indikation der Form, oder

Indicatio specialis morbi.

Da hier immer die Indication vom kranken Organe bedingt ist, dieses aber sehr verschieden sein kann, so ist es auch die Indic. special. Sie und ihre Exposition fallen zusammen mit der Abhandlung der einzelnen Krankheitsformen. Bedürfen diese einer speziellen Behandlung, so heißt diese: *Methodus specifica.* Die spezielle Indikation steht immer der generellen nach; diese ist wichtiger. Stehen beide in Widerspruch, so müssen zwar beide realisirt werden, jedoch leidet letztere Einschränkungen. Sind in einem Organismus zugleich 2 oder mehrere Krankheitsformen, so muß der gefährlichsten zuerst begegnet werden.

II.

Die zweite Indikation ist die wandelbare, die durch verschiedene Stadien, die die Krankheit durchläuft, producirt wird. Sie zerfällt in 3 Hauptindikationen, die den verschiedenen Stadien entsprechen.

1) Ind. causæ entspricht dem Stad. incrementi.
2) Ind. criseos dem Stad. criseos.
3) Ind. exituum dem Stad. decrementi.

1) *Indicatio causalis.* Sie ist zweifach: a) Ind. prophylactica; der Arzt sucht die Einwirkung der Krankheitsursache zu verhindern. b) Ind. causalis in sensu strictori. Er sucht die schon einwirkende Ursache zu entfernen. Die Ind. prophylactica gehört theils in's Gebiet der Diätetik und größtentheils in die Med. forensis, und betrifft

die Verhinderung des Entstehens der Seuchen. Sie sucht: α) die Bildung des Contagiums zu hindern; β) das entstandene Contagium zu zerstören; γ) den Träger desselben, die Luft, zum Nichtträger zu machen, z. B. bei der Pest durch Einreibung fetter Oele, und indirekt, indem dem Subjekt ein Contagium mitgetheilt wird, das sich zu andern feindselig verhält, wie die Kuhpocken bei Blattern. Da die Natur und Träger des Contagiums so verschieden sind, so müssen auch die Mittel der Prophylaxis verschieden sein. Gerade so verhält es sich mit der Ind. caus. in sens. strict.; häufig ist die Krankheitsursache schnell vorübergehend, nur die Wirkung ist gegenwärtig; oft ist sie noch zugegen, der Arzt kann sie aber nur theilweise entfernen; die Krankheit ist aber noch zu heftig, so daß sie zuerst behandelt werden muß; überall, wo die Ind. caus. mit der Ind. morb. kollidirt, geht erstere der letzteren nach. Oder sie kann nicht entfernt werden; hier ist sie subjektiv vorhanden, eigentlich nicht objektiv, weil die Ind. nicht realisirt werden kann; z. B. bei Steatoma im Gehirn. Da Contagien als äußere Schädlichkeiten durch Einwirkung auf die Schleimhäute, sie seien künstlich oder natürlich, in den Organismus gebracht werden, so kann man dieses ursächliche Moment, den Keim derselben, auf 2 Arten entfernen:

a) Indem man diese häutigen Gebilde, auf die das Contagium wirkt, zur höchsten Aktion steigert, so daß sie sich in Erzeugung ihrer Produkte erschöpfen, wodurch das Contagium gleichsam neutralisirt wird, z. B. durch Erbrechen erregen bei Einwirkung des Contagiums auf das chylopoetische System, besonders auf den Magen.

b) Oder indem man die Schleimhaut ganz vernichtet; diese Indication ist meistens unausführbar, da man die Einwirkungsstelle nicht kennt; und kennt man sie, so darf man sie nicht vernichten. Da die Schleimhäute, auf die das Contagium wirkt, verschieden sind, entweder innere oder äußere, so müssen auch die Mittel verschieden sein, wodurch man die Hautthätigkeit steigern will. Die Thätigkeit der äußeren Haut steigert man durch Diaphorese. Diese ist angezeigt nach Krampf der äußeren Haut, nach Einwirkung des Contagiums bei Frost. Die innere Hautthätigkeit steigern gerne Brech- und Abführmittel, je nachdem die Einwirkungsstelle mehr oder weniger im oberen oder unteren Theile des Darmkanals ist. Diese Indicat. der Keimzerstörung beschränkt sich bloß auf die Zeit zwischen der Einbringung des Contagiums und dem Ausbruche des Keimes.

Die Ind. causæ ist daher auf sehr kurze Zeit beschränkt, die nach den verschiedenen Contagien verschieden ist, da sie längere oder kürzere Zeit zum Keimen brauchen. Jedoch geht auch diese Indikation in die Indicat. morbi etwas über; doch kommen wir bei Realisirung dieser Methode bei Entwicklung der Krankheit nicht mehr zurecht.

2) *Indicatio criseos.* Auch die alten Aerzte haben hierüber schöne Ansichten. Sie stellen die Krankheit als Crudität dar; diese muß nach ihrer Ansicht gekocht, und aus dem Organismus geworfen werden. So wie nun die Krisis doppelt ist, eine allgemeine und eine örtliche, so ist auch ihre Indikation doppelt: a) Indikation der allgemeinen, b) Indikation der örtlichen Krisis. Die allgemeine Krise nimmt Schweiß

und Urin in Acht, die örtliche die Produkte der übrigen. Die Indikat. der allgemeinen Krisis ist gleichzeitig sowohl positiv (aktiv), als negativ (passiv); die negative Indikation löst die Natur selbst, ohne sich stören zu lassen, die positive ist: die Natur zu unterstützen. Zur Realisirung der Krisen ist nöthig, daß man weiß, wann der kritische Moment eintritt. Dieses erkennt man entweder aus den moliminibus criseos oder aus der Zeit, seitdem die Krankheit steht, weil viele Krankheiten einen bestimmten Verlauf haben. Da die allgemeinen Fieberkrisen immer gleichzeitig durch Schweiß und Urin erfolgen, so muß auch die Indikation auf beide gehen, und sowohl Beförderung als Verminderung im Auge haben.

Allgemeine Fieberkrisen durch Schweiß und Urin. Erfolgt der Schweiß in gehöriger Menge bei weicher, duftender Haut, ist er über den ganzen Körper verbreitet, und mit Erleichterung des Kranken verbunden, so ist er kritisch.

Bei Schweiß mit dem Charakter des Erethismus ist bloß die Störung seines Eintrittes und seine Unterdrückung zu verhindern, und daher a) die Temperatur des Zimmers zu reguliren, die Wärme zu erhöhen, b) der Schweiß durch warme Getränke zu begünstigen, c) die Kälte abzuhalten, daher die alten, nassen Kleider wechseln zu lassen. Hat der Schweiß den Charakter des Torpors, ist er zu gering, oder kann er nicht ausbrechen, so muß der Arzt das Haut- und Nervensystem ansprechen, z. B. mit Liquor cornu cervi succ. subcarb. ammon., Infus. herb. meliss., selbst spirituöse Getränke, z. B. alten Wein, abgelegenes Bier. — Oft muß der Krise eine Vorbereitung vorausgehen, wenn die Haut verschlossen, rauh und spröde ist, oder brennend heiß, ohne daß Schweiß sich ausbildet. Die besten Mittel sind hier lauwarme Fomentationen oder Bäder. Manchmal ist Schmutz das Hinderniß, wogegen ebenfalls die Bäder dienen. Nach den Bädern läßt man den Leib mit Flanell abreiben, der mit Aromat. durchräuchert ist. Ist Krampf das Hinderniß, so ist *Dower's* Pulver indicirt. Ist der Schweiß stark, fühlt sich der Kranke schwach, kurz, hat er den Charakter der Synocha, so muß er beschränkt, und auf den Charakter des Erethismus zurückgebracht werden, welche Indikation der Arzt dadurch erreicht, daß er a) die Temperatur des Zimmers mindert; b) statt der vorigen Mittel die entgegengesetzten gibt, als kühles Getränke, kaltes Wasser, Mineral- und Schwefelsäure, z. B. Infus. hb. Salviæ, Limonade, Syrup.

Die topischen Krisen erfolgen: a) durch Blutungen. Eine Blutung ist kritisch, wenn das Blut in gehöriger Menge ausfließt, hochroth, arteriell aussieht, außen gerinnt, und der Kranke sich erleichtert fühlt. Haben sie: α) den Charakter des Erethismus, so ist der Arzt bloß Zuschauer; haben sie β) den Charakter des Torpors; fließt das Blut in zu geringer Menge, daß die Blutung nicht kritisch sein kann, so muß sie unterstützt werden. Ist daher die Blutung aus der Nase, so läßt man den Kranken mit einem festen Körper in die Nase stüren, warmes Wasser aufschnupfen; ist sie aus dem Darmkanale oder den Genitalien, so wendet man Dämpfe an, Ueberschläge, Blutegel, Klystire, um auf den Darmkanal zu wirken; Infus. Sabinæ, Terebinth., um auf

das Geschlechtssystem zu wirken. γ) Hat die Blutung den Charakter der Synocha, ist sie heftig, so muß man sie zu beschränken suchen, der Kranke muß niedere Temperatur, Ruhe beobachten, bei Blutung der Nase aufrechte Stellung, bei Blutungen aus dem Mastdarme und den Genitalien horizontale Lage. Helfen alle diese Mittel nicht, so schreitet man zur Kälte, zur mechanischen Kälte; auch findet Antiphlogose, derivatives Verfahren statt durch Venäsektion, und zwar bei Blutungen oberhalb des Diaphragma ist oberhalb desselben Blut zu entziehen. b) Krisen durch Durchfälle. Sie gehören nur einigen Krankheitsfamilien an. Hat die Krise den Charakter des Erethismus, so erfolgt eine kleine Menge mit Erleichterung des Kranken, es tritt hier Methodus exspectans ein, und man verhüte alles, was die Krise stören kann, Verkältung, wie auch profuse Schweiße. Da beim Durchfalle immer scharfe Stoffe ausgeleert werden, und diese leicht Enteritis erregen können, so gibt man einhüllende Mittel, schleimige Getränke. Bei heftigem Tenesmus gibt man schleimige Klystire. Hat der Durchfall den Charakter des Torpors, bei Zittern der Unterlippe, intermittirendem Pulse, erfolgt dennoch kein Durchfall, oder ist er zu gering, so muß die Ausleerung qualitativ und quantitativ vermehrt werden. Die Einleitung der Krise ist aber verschieden. α) Beim erethischen Charakter wird sie durch Mittelsalze, Kali sulph. Tamarinden, gekochtes Obst, durch Klystire, sogar mit großen Gaben von Mittelsalzen eingeleitet. β) Beim torpiden Charakter werden heftige Mittel gereicht, Rheum zu 4—8 Gr., auch selbst Jalappa. γ) Hat die Ausleerung den Charakter der Synocha, ist sie zu heftig, der Kranke matt und abgeschlagen, muß der Durchfall gehemmt werden oder gemindert, so darf er nicht auf einmal gestillt werden, da schnelles Unterdrücken heftige Reize, ja gar Entzündung oder Metaschematismus hervorbringen kann. Man reicht daher anfangs schleimige Getränke: z. B. Emuls. gumm. arab., (Wein und geistige Getränke vermeide man), dagegen sind Klystire von Amylum und Opium indicirt. c) Krisen durch Erbrechen. Auch hier gibt es 3 Fälle: α) Beim Charakter des Erethismus überläßt man es der Natur. β) Beim Charakter des Torpors zeigt sich Aufstoßen, Zittern der Unterlippe, bitterer Geschmack ohne Erbrechen; hier ist das Erbrechen zu unterstützen mit lauwarmem Wasser, durch Emetica, diese aber wieder mit Rücksicht auf den Zustand des Kranken, ob man ein Emetic. reichen darf, das zugleich auch Ausbruch nach unten macht, oder bloßes Erbrechen. Letzteres erreicht man durch Ipecacuanha, ohne Verbindung mit Mittelsalzen, etwa in Infus. zu einer halben Drachme auf 6 Unzen colatur oder in Pulver von ½ — 1 Scr. Man kann auch kleine Gaben mit Sulph. aurat. Antim. reichen. Das Erbrechen erregt zugleich Diaphorese. Braucht man den Durchfall nicht zu berücksichtigen, so gibt man Tart. emetic., den Zinkvitriol zu V — VI Gr. — γ) Hat das Erbrechen den Charakter der Synocha, ist es übermäßig, hat erhöhte Reizbarkeit statt, ist es symptomatisch geworden, und daher nicht mehr kritisch, so muß man dasselbe mindern. Dieses geschieht durch Mucilagina mit kleinen Gaben von Narcoticis, Schwefelsäure, Potio Riveri, Brausepulver, gährender Wein,

Champagner, Hyoscyamusumschläge; ferner wirkt man durch Antagonismus mittelst Sinapismen auf die Magengegend.

3) *Indicatio exituum.* Sie ist verschieden nach den Ausgängen, die eine Krankheit nehmen kann, nämlich: a) in vollkommene Genesung, b) in unvollkommene: 1) Eiterung, 2) Wasserbildung, 3) Erguß plastischer Lymphe; c) in eine andere Krankheit. Die Indikation ist ebenfalls verschieden nach dem verschiedenen Charakter der Krankheit. Das Stadium reconvalescentiæ, oder der Ausgang in vollkommene Krisis, begründet eine doppelte Indikation: α) Eine negative; diese verlangt, daß der Arzt alles entferne, was die Krankheit veranlaßen, oder wieder zurückführen kann. β) Eine positive, wo der Arzt das durch den Kampf gegen die schädliche Potenz aufgeregte Leben des ganzen Organismus, oder einzelner Organe zur Integrität zurückzuführen hat. Dieses Zurückführen spricht sich durch Massezunahme aus, die in geradem Verhältnisse der Lebenskraft steht. Dirse Indikation erfüllt die

Methodus restaurans. Diese Methode spricht theils außerordentliche, theils die gewöhnlichen Medicamente an, und umfaßt theils Arznei, theils diätetische Mittel; besonders sind zu empfehlen kohlenstoffige, spirituöse, gerbstoffige, bittere und extraktivstoffige Mittel. Das vorzüglichste ist Eisen; wenn die Reizbarkeit noch groß ist, die Assimilationskraft noch stark darniederliegt, so gibt man aromatische, bittere Mittel, als Calamus aromaticus, Columbo. Von den aromatischen Mitteln geht man zu China, zu den mehr rein bittern, zur Gentiana, Quassia, Absinth., endlich gibt man das Eisen anfangs mit Naphten, die Tinct. nerv. Bestuscheffii, oder mit Säuren, welche aber leicht Durchfälle machen, Tinct. Martis pomata et cydoniata. Dann kommt man zu den oxyd. Eisen, Aethiops mart., und geht zur Anwendung des reinen Eisens über. Zu Bädern wählt man in Wasser abgelöschtes glühendes Eisen, oder löst Eisensalze in Wasser auf, als Globuli martiales, oder Essigeisen V—VI Unz. auf ein Bad; besser sind die eisenhaltigen Mineralbäder. — Die Nahrungsmittel müssen vom chylopoet. Systeme ertragen werden, und viel Nahrungsstoff enthalten, wie Gallerte, Amylum, Reis. Geht die Krankheit in unvollkommene Genesung über, so sind die Indicata verschieden nach den verschiedenen Ausgängen, und zwar:

α) Die Indikation, die Bildung der Eiter sezernirenden Membran zu befördern,

β) bei Ausgang in Eiterung den Eiter als Sekretionsprodukt auszuleeren.

γ) Wenn der Eiter ausgeleert ist, die Eiter sezernirende Membran zu vernichten; oder doch die Sekretionsthätigkeit zu heben.

δ) Die Theilnahme des Gesammtorganismus zu berücksichtigen.

Ad α) Hat die Eiterbildung den Charakter des Erethismus, so hat man bloß zu entfernen, was die Eiterbildung stören kann, man hat höchstens die Natur zu unterstützen durch feuchte Wärme, durch Cataplasmata; hat sie aber den Charakter der Synocha, so muß die erhöhte Thätigkeit herabgestimmt werden; da nun die excessive Thätigkeit das Nerven- oder Gefäßsystem betrifft, so müssen angenommen

werden Sedativa, Antiphlogistica. Ist die Nerventhätigkeit erhöht, die Röthe oder Geschwulst gering, der Schmerz aber sehr heftig, so werden Cataplasmata mit Cicuta, Hyosciam. Belladonna, auch Opium und Tinct. Opii gegeben. Ist das Gefäßleben erhöht, so macht man auch Cataplasmata, gibt Mittelsalze, Cremor tartari. Hat die Eiterbildung den Charakter des Torpors, so wendet man die excitirende Methode an. Ist die Geschwulst mehr kalt als warm, so spricht man das Gefäß- und Nervenleben an durch Gummi ammoniac., Emplastr. diachylon simplex et compos., warme Ueberschläge von Zwiebeln, Knoblauch, Senf, Abkochung von Spirituosis.

Ad β) Die Entleerung überläßt man der Natur oder Kunst. Ersteres bei Eiterung innerer Organe, besonders in deren Substanz; bei Eiterung kritischer Natur, wo die Eiterhöhle noch eine krankhafte Parthie umgibt, z. B. Geschwulsthärte.

Ad γ) Die Indikation, die Eiter sezernirenden Häute zu vernichten, ist schwer zu realisiren, denn meist kann man nicht zu denselben gelangen. In andern Fällen hat sich die Natur die Eiterung zum Behufe der Krisis geschafft, und die Natur kann selbige auch beibehalten, um andere Produkte (die Geschwüre) abzuleiten. Hier darf man sie nicht vernichten, sondern die Eiterung vernichtet sie entweder durch Granulat. oder durch Obliteration.

Ad δ) Das bei der Eiterung vorkommende Fieber ist das Produkt zweier Faktoren; einmal ist es der Ausdruck der Natur, den Eiter als fremden Körper aus dem Organismus zu entfernen, das anderemal ist es das Bemühen, die Consumtion der organischen Materie zu verhindern. Ursprünglich ist beinahe jedes Eiterungsfieber ein erethisches, weil aber die Ursache der Eiterung fortdauert, so steigert es sich entweder zum Charakter der Synocha, oder es sinkt zum Torpor herab. Merkwürdig ist, daß, wenn die Febr. phthis. zum torpiden Charakter übergeht, diese noch eine Zeitlang den Charakter des Erethismus hat. Eben so interessant ist es, daß bei Febr. phthis. mit torpidem Charakter die Krisis den Charakter der Synocha hat; der Eiter periodisch, profus ist; aber dieß sind Folgen des allgemeinen Torpors, der Lähmung des Hautorgans. Die Febr. phthis. stellt 2 Indikationen auf. αα) Indicatio causalis (genetische), d. h. sie verlangt einerseits den Eiter zu entfernen, andererseits die Consumtion zu hindern. ββ) Indicatio vitalis. Hat das Fieber den Charakter des Erethismus, so hat der Arzt es zu unterstützen; hat es aber den Charakter der Synocha, so sind anzuwenden sedativ. oder antiphlogist.

b) Indikation der Wasserbildung. Sie hat folgende 3 Momente zu beobachten:

α) Die gesammelte Masse aus dem Organismus zu schaffen.

β) Eine neue Sammlung zu verhindern.

γ) Die Reaktion des Organismus zu beobachten.

Ad α) Die Entfernung des Wassers geschieht auf zweierlei Art: αα) Man braucht dazu die natürlichen Wege, wodurch Sekretionsprodukte entleert werden; ββ) man bahnt sich künstliche Wege durch Paracentesis.

Ad αα) Die natürlichen Wege sind: ααα) der Darmkanal; βββ) das uropoet. System; γγγ) die Haut. Für die Wahl des einen oder andern Weges gibt es 2 Kriterien.

1) Genius morbi epidemicus. Was mehrere Krankheiten hinsichtlich dieser Krisen gemeinschaftlich haben, z. B. gastrische.

2) Bisweilen gibt die Natur Winke durch molimina critica.

Ad ααα) Ausleerung durch den Darmkanal. Soll dieses geschehen, so muß die Vitalität gesteigert werden. Um die unteren Theile des Darmkanals zur Ausleerung zu bringen, gibt es zwei Reihen von Mitteln, antiphlogistische und drastische. Die Wahl der Mittel ist nicht gleichgültig, sie hängt ab von der Reaktion des Gesammtorganismus. Beim synochalen Charakter wählt man antiphlogistische, beim torpiden drastische Mittel. Zu den antiphlogistischen gehören die weinsteinsauren Salze und die Tripelverbindungen, die gewöhnlich auf das Cerebralsystem wirken. Cremor tartar. ½ Drach. — Unz. I. alle 1—2 Stunden. Tamarinden cum tart. boraxat., natronatus allein, oder mit Crem. tartar., Magnes. carbon. Zu den Drasticis gehören Rheum, Gratiola in pulv. oder in Substanz zu ½ Drach., oder als Infus. mit Wein, Helleborus in Pillenform.

R. Extr. Hellebor.
— Myrrh. aa. Drach. I
Pulv. herb. card. Benedict. Drach. II
M. f. l. a. pillul. pond. Gr. II. etc.

Ferner Jalappa in Substanz zu ½ Drach. mit Senna, oder auch zu III — IV Gr., mit Calomel oder Sap. med.; Gummigutt., selten in Substanz zu Gr. ½ — I — II, besser in Emulsion mit Coloquinth. — Auch der obere Theil des Darmkanals kann zur Ausleerung bestimmt werden, besonders wenn der Krankheitsgenius schon darauf hindeutet durch Aufstoßen und Erbrechen, worauf sich der Kranke leichter fühlt. Die Indikation wird realisirt durch Brechmittel. Ipecacuanha allein oder mit Antimonialien, selbst die Squilla in großen Gaben, die besonders die Harnabsonderung befördert.

Ad βββ) Ausleerung durch das uropoetische System. Auch hier gibt es zwei Reihen von Mitteln, antiphlogistische und excitirende, deren Wahl eben so ist, wie bei den vorigen; beim synochalen Charakter nämlich wählt man die antiphlogistischen, beim Torpor die excitirenden. Zu den antiphlogistischen gehören die Mittelsalze, Crem. tart., Tart. natronat. boraxat., jedoch mehr die Kalien mit flüchtigen Säuren. Kali subcarb., Digital. purp., besonders bei mehr absolut synochaler Form in Pulv. oder Infus. zu ½ Drach. — I auf Unz. VII Colat. Die Nicotiana gewöhnlich in Decoct von Fowler.

Die Excitant. müssen immer dem Grade der Reizbarkeit anpassen. Sie beginnen mit Squilla als die geringsten. Man gibt sie selten in Substanz zu Gr. I—II, lieber Extr. Squillæ zu Gr. ½ — III. Um die Wirkung auf die Schleimhaut der Brust und des Darmkanals zu verhindern, setzt man ein aromaticum, z. B. Cort. cinam. zu, colchicum, junip., welches man unter ein Getränke mischen kann, Rad. ono-

nidis, Terebinth. gewöhnlich in Emuls. Gr. VIII — ½ Drach. auf Unz. VIII, Balsam. Copaiv. in Emulsion Drach. I — II Cantharid. als kräftiges Diuretic. in Substanz, meist als Emulsion zu VI — VIII Gr. Alle diese Mittel wirken auch äußerlich angewendet.

Ad γγγ) Ausleerung durch die Haut. Eintheilung und Wahl ist dasselbe, wie bei der vorigen Indikation. Zu den antiphlogistischen Mitteln gehören das Ammonium mit seinen basischen Salzen. Ammon. acet. muriat., und einige Antimonialia, als Sulph. antim. aurat., Kerm. mineral., Tart. emet. Zu den Excitirenden, das reine Antim. Gumm. ammoniac., Campher in Pulver zu Gr. I — III allein, oder mit Sulph. aurat., oder in Emulsionen. Hieher gehören auch die Bäder, sowohl nasse als trockene, Einreibungen von fetten Oelen. Die Verhütung neuer Wasseransammlung geschieht auf doppelte Weise:

Einmal, daß man entweder die Sekretionsthätigkeit der wassersezernirenden Häute ganz vernichtet, oder:

Zweitens, daß man die Sekretionsthätigkeit beschränkt. Ersteres ist sehr selten, und nur bei serösen Häuten geringerer Dignität, z. B. bei Operation der Hydrocele möglich. Die zweite Indikation fällt in der Regel mit der Indic. causæ zusammen, daher der Werth dieser Indikation so verschieden ist, als die Ursache, die die Reaktion des Organs gegen das Wasser hat. Nun hat die Reaktion entweder den Charakter des Erethismus, was aber selten ist, hier darf man ja die Natur nicht stören; oder der Synocha, was häufig der Fall ist, wo, je nachdem das Gefäß- oder Nervensystem thätig ist, antiphlogistische oder sedative Anwendung statt findet. Die Symptome des synochalen Charakters sind von den allgemeinen der Synocha nicht verschieden; — im ersten Falle werden Venäsektionen gemacht (topische Blutentleerungen) und Nitrum angewendet. Ist das Fieber milder, so gibt man Diuretica mit Antiphlog. und Calomel, Digital. Im zweiten Falle gibt man Opium und andere Narcotic. mit Diaphoretic. und Diuretic., als Ipecacuanha, Pulv. Doweri, Squilla, Digitalis; besonders wirken die besänftigenden Mittel; oder sie hat den Charakter des Torpors. Hier müssen Excitant., Tonica angewendet werden. Extr. saponar. Trifol. fibrin, Cent. minor., Card. bened.; dann die mehr bittern Mittel, als Gentiana, Quassia, Cichoreum, und gerbestoffhaltige Mittel, zu letztern kommt Eisen. Liegt die Kraft der Assimilation darnieder, so gibt man Oelzucker, Naphten.

Da die Hydropischen viel trinken, so ist die Wahl der Getränke zu berücksichtigen, sie dürfen den Magen nicht beschweren. Auch ist Wasser mit Mitteln, die auf das uropoetische System wirken, besser; z. B. decoct. rad. Ononidis, Oxymel. squillit., Crem. tartar., um zugleich auf Harn und Darmkanal zu wirken; Infus. menth. piperit., Sambuc., Meliss., um auf die Haut zu wirken. — Bei synochalem Charakter gibt man kühlende Mittel, saure Getränke, Wasser mit Oxymel squillit. Ist es schon der Charakter des Torpors, so gibt man Wein.

c) Indikation der Ergießung plastischer Lymphe. Sie hat zwei Momente: α) die Entfernung des Krankheitsprodukts, β) die Berücksichtigung der Reaktion des Organismus. Die erste hängt davon ab,

ob sich die Lymphe außerhalb des Organismus ergossen hat, wo sich meist anomale Adhäsionen gebildet haben, oder ob sie sich innerhalb gebildet hat. Im ersten Falle, wenn sich anomale Adhäsionen gebildet haben, besonders wenn sie von bedeutender Größe sind, kann die Kunst nichts, denn die ergossene plastische Lymphe bekommt Blutgefäße, die sich mit den übrigen des Theiles verbinden. Das Gebilde wird legitim, der Organismus reagirt nicht mehr, dagegen kann höchstens die Chirurgie helfen. Im zweiten Falle, wenn sich Verhärtungen gebildet haben, ist es möglich zu helfen; da sich hier plastische Lymphe ins Zellgewebe ergossen hat, wodurch die Funktion des Organs gestört wird, so reagirt der Organismus. Diese Reaktion ist entweder topisch oder allgemein. Ist hier der Charakter des Erethismus, was selten ist, so ist alles Schädliche abzuhalten; hat sie aber den Charakter der Synocha, so fällt die excessive Thätigkeit meist auf die Nieren, wo dann die sedative Methode eintritt. Hat sie den Charakter des Torpors, so werden die excitirenden Mittel angewendet und heißen Resolventia.

Methodus resolvens. Hier stehen am ersten Orte die Mercurialia, Antimonial.; sie wirken bloß dadurch, daß sie die Funktion der Haut erhöhen, somit auch das Gefäßsystem in Thätigkeit setzen; — Antim. crud., Kerm. mineral., Sulph. aurat. stib., Calomel, Einreibung von antimonhaltigen Mitteln, Liniment. volat., Gummi galban., Assa fœtid. Vorzüglich sind aber innere Auflösungsmittel, als Extract. sapon., kräftiger wirkend; äußere Mittel sind Unguenta, Dousche-bäder. Außerdem wirkt Authenrieth durch die Hungerkur, und die Zurückrufung der Krankheiten, die den Ausgang in den Erguß plastischer Lymphe genommen haben. Wirlow wandte zuerst die Hungerkur an; er gab bloß schmale Kost, und in Deutschland verband Rust damit die Quecksilberkuren. Der zweite Weg ist sicherer, aber nicht immer die Krankheit zurückzurufen.

d) Indication der Lähmung. Sie ist verschieden nach den Formen der Lähmung; betrifft entweder das Nerven- oder Gefäßsystem. Betrifft sie letzteres, so heißt sie Brand, Gangræna; betrifft sie ersteres, so heißt sie Lähmung im engeren Sinne. Ist der Nerve wahrhaft dynamisch gelähmt, verliert er seine eigenthümliche Struktur, ist er einmal todt, so ist keine Heilung möglich. Betrifft die Lähmung Nerven von Organen, die von Dignität sind, so erfolgt augenblicklich der Tod; nur bei minder heftigen Lähmungen gibt es eine Indikation, welche verlangt, das Leben des Gefäßes zu erhalten. Dieses geschieht durch Anwendung von Wärme, von ammoniumhaltigen Mitteln. — Gefäßlähmung. Bei dieser zerfällt die Indikation in 3 Momente. α) das Weiterschreiten des Brandes zu verhüten. β) Die Abstoßung des kranken Theils aus dem Organismus zu befördern. γ) Den Charakter der Struktur des Organismus zu berücksichtigen. Ad α) die Unterdrückung des Weiterschreitens der Gangræn wird realisirt durch Unterdrückung der Gährung in den gangränösen Gebilden. Die Mittel dagegen sind antiphlogistische. Die Reihe dieser Mittel ist groß, die Macht derselben hängt ab von der Art des Brandes, ob er trocken

oder feucht ist. Geht die Zersetzung des erstorbenen Theiles vor sich, und findet Wasserbildung statt, so wendet man Mittel an, welche die Kohlenbildung, im entgegengesetzten Falle, welche die Wasserbildung befördern. Dieser Gegensatz entspricht dem Gegensatze zwischen Kalien und Säuren, daher bei feuchtem Brande Kalien, beim trocknen Säuren anzuwenden sind. Beim feuchten ist das glühende Eisen anzuwenden; unter die Kalien gehören Baryt, Kalk, Magnesia, Kali, Natron und alle kohlenstoffigen Mittel: als Kohle, China, Myrrhe, Olibanum, Mastix. Beim trocknen Brande (Sphacelus) werden Mittel angewendet, die ein Uebergewicht von Wasserstoff haben, d. h. Säuren, aber mehr flüchtige Oxygenate, die gewöhnliche Salzsäure. Die Säuren schließen sich an alle Mittel, die dem Wasserstoffe ihre Wirksamkeit zu danken haben, als Weingeist, Naphten. Ad β) das Streben der Natur, den abgestorbenen Theil zu entfernen, ist entweder ein örtliches oder allgemeines. Das örtliche Streben thut sich durch rothe Gränze zwischen dem lebenden und todten kund, und hat entweder den Charakter des Erethismus; hier ist die Stelle hochroth, stark aufgetrieben, nicht sehr schmerzhaft, und es tritt Method. expectans ein; oder den Charakter der Synocha, die Gränze ist hochroth, stark aufgetrieben, sehr heiß und schmerzhaft. Hier ist die erhöhte Thätigkeit herabzustimmen auf den Charakter des Erethismus. Da nun bald der Nerve thätig ist und bald das Gefäß, so findet entweder die sedative oder antiphlogistische Methode statt. Im ersten Falle wendet man Antiphlogistic. mit Fomentationen an, von Herb. Hyosciam., Belladon., Cicut; im zweiten Falle setzt man Blutegel, skarifizirt, und gibt Mittelsalze. Oder das örtliche Streben hat den Charakter des Torpors. Die Gränze ist nicht hochroth, mehr blaß, die Ränder sind mehr zusammengefallen, nicht schmerzhaft, der Gang mehr beschleunigt. Hier findet method. excitans statt. Man wendet Mittel an, die Schärfe enthalten: Senf, Zwiebeln, Meerrettig, Canthar., selbst arom. Fomentationen, jedoch mit Vorsicht, wegen der Gefahr der Ueberreizung.

Ad γ) Das allgemeine Streben, die allgemeine Reaktion ist gewöhnlich vorhanden, und tritt unter der Form des Fiebers auf, und selten geht dies in den Charakter des Erethismus, leicht in Torpor über, man gibt also Mittel, welche die Reaktion bethätigen, daher aromatische Mittel, Infus. Chinæ. Beim Charakter der Synocha leidet mehr das Gefäß, und dann wird Blut entzogen, Nitrum gegeben, und kühles Regimen beobachtet; leidet dagegen der Nerve, so reicht man Narcotica, vorzüglich Opium. Beim Charakter des Torpors wendet man excit. Mittel an, solche, die das Gefäßsystem bethätigen, und das Nervensystem ansprechen. China, Ammonium zu II — III Gr. mit Moschus, Phosphor und Naphten. Nicht immer zeigt allgemeine und örtliche Reaktion ein und denselben Charakter an, und dann fordert jede die ihr anpassende Behandlung.

Geht die Krankheit in eine andere über, so ist die Indikation der neuen Krankheit verschieden, je nachdem: α) der Sitz der neuen Krankheit wechselt (Metastase), β) die Form wechselt (Metaschematismus), γ) das Wesen der Krankheit verschieden ist (Diadose). Im

letztern Falle muß der Arzt immer die äußerliche Krankheit wieder hervorrufen, oder wenigstens ihr Produkt aus dem Körper entfernen. Anders verhält es sich mit drm ersten Falle; entweder verläßt hier die Krankheit minder wichtige Organe, wichtigere befallend, oder sie geht von Außen nach Innen. Die Methode, welche die Krankheit von wichtigeren Organen auf minder wichtige herzuleiten sucht, heißt: method. derivans. Das Princip für die Anwendung derselben liegt in dem Gesetze der Natur. Die Thätigkeit eines Organs oder Systems sinkt, wenn die Thätigkeit eines polarisch entgegengesetzten Organs oder Systems gesteigert wird. Man hat hier folgendes zu beobachten: den Gegensatz zwischen oberhalb und unterhalb des Diaphragma, zwischen Hirn, Lungen, Darmkanal und Hautsystem auf der einen, und den Geschlechtsorganen auf der andern Seite. Dieses ist besonders wichtig beim weiblichen Geschlechte. Gegensatz zwischen äußerer und innerer Haut, und zwar zwischen äußerer Haut und der serösen Membran des Bauches, der Brust und des Schädels, zwischen der Schleimmembran des chylopoetischen, Respirations- und uropoetischen Systems. So ist ein Gegensatz zwischen peripherischen Nervengebilden, Hirn und Rückenmark, daher benutzt man bei äußeren Affektionen des Gehirns äußere Hautreize zwischen den mukösen und serösen Parthieen eines und desselben Systems und zwischen einzelnen Muskeln. Darauf soll vorzüglich die Anwendung der Elektricität gegründet werden. Die Funktionen der einzelnen Organe und Systeme werden durch schon angegebene, denselben entsprechende Mittel hervorgerufen.

Spezielle Pathologie und Therapie.

Eintheilung.

Therapie begreift die Kunst in sich, Krankheiten zu heilen oder zu mäßigen. Um sie aber heilen zu können, ist es nöthig, daß man die Krankheit selbst kenne. Es muß demnach der Begriff der Krankheit vorausgeschickt werden.

Begriff der Krankheit.

Bei dem Begriff der Krankheit geht man gewöhnlich davon aus, daß man das Entgegengesetzte derselben „die Gesundheit" zu definiren sucht, und bestimmt dann die Krankheit als das Negative der Gesundheit.

Gesund nennen wir den Organismus, dessen Funktionen an sich und in ihrer wechselseitigeu Beziehung zu einander auf eine Weise von statten gehen, wie sie gesetzmäßig ist für die Gattung des Individuums und das Individuum selbst. Andere Thätigkeit zeigt sich z. B. in den Lungen der Amphibien, andere in denen der Vögel, der Säugethiere; für eines dieser Individuen kann also ein Zustand ihrer Lunge gesund sein, der für das andere eine andere Art der Krankheit bringt. So gibt es für das Kindesalter eine eigenthümliche Thätigkeit der Leber, der nämliche Zustand aber ist im 16ten Lebensalter anomal.

Krankheit, als das Negativum der Gesundheit, ist daher der Zustand des Organismus, wo dessen Funktionen für sich und auf eine Weise von statten gehen, wie sie nicht gesetzmäßig ist für die Gattung und das Individuum. Sie ist aber, obgleich das Negative der Gesundheit, dabei doch immer etwas Positives, und gerade die ältere Medicin zeichnet sich dadurch aus, daß ihr die Krankheit immer etwas Positives war. Für die Richtigkeit der Ansicht, daß sie immer nur Negatives sei, sprechen folgende Gründe:

1) Alles Negative setzt nothwendig auch etwas Positives voraus; denn wenn etwas negirt werden soll, so muß nothwendig etwas Positives da sein, und niemand wird behaupten: daß z. B. negative Elektricität keine wäre, beim Magnet kann der positive Pol zum negativen, und umgekehrt, werden; so ist es anch mit Krankheit und Gesundheit; beiden inhärirt das Leben. Wenn wir nun auch das gesunde

Leben als etwas Positives annehmen, und das kranke Leben als die Negation erscheinen muß, so könnte man eben so gut sagen: das Negative der Krankheit ist Gesundheit.

2) Es ist Thorheit, wenn die Krankheit nichts ist, von einem Nichts etwas zu sprechen; und doch rühmen die Pathologen von diesem Nichts so viele Qualitäten.

3) Wenn die Krankheit in einer Negation bestände, so müßte immer ein Minus von Lebenserscheinungen da sein, aber bei den meisten ist Plus da; so wird z. B. bei Hautkrankheiten Niemand behaupten, daß ein Minus im Organismus ist, im Gegentheil ist etwas hinzugekommen: die verschiedenen exanthematischen Bildungen für die Haut.

Ferner ergibt sich aus dem Gesagten:

1) Es können nur organische Körper erkranken, da nur sie Individuen und Gattungen haben.

2) Es können nur lebende Körper erkranken, da die Krankheit eine Erscheinung des Lebens ist.

3) Nur einzelne Organe und Systeme erkranken, keineswegs aber die Totalität des Organismus; daher gibt es nur topische Krankheiten, denn wenn alle Systeme erkrankten, so müßte nothwendig mit dem ganzen Organismus eine ganz andere Bildung und Metamorphose vorgehen, Individuen und Gattungen müßten aufhören, dieß zu sein.

Die Möglichkeit zu erkranken, liegt in der allgemeinen Stellung des Menschen zur Erde. Alles auf der Erde ist Produkt der Schöpfungskraft derselben, die sich endlich in der Bildung des Menschen erschöpft hat; wir sind daher an die Erde gebunden, auf der wir leben; an die Luft, die wir athmen; an die thierischen und vegetabilen Stoffe, die wir als Nahrung aufnehmen. Wenn sich nun einerseits jedes Individuum als unabhängig gegen die äußere Natur zu behaupten sucht, so ist im Gegentheil die Natur gestimmt, dem Individuum seine Eigenthümlichkeit zu rauben, um es dem ganzen Organismus einzuverleiben. Gelingt ihm dieß theilweise, so wird das Individuum nothwendig erkranken müssen.

Soll aber die Möglichkeit zu erkranken, zur Wirklichkeit kommen, so bedarf es noch anderer Momente: denn jeder Organismus, insofern er den Zweck hat, sich selbst zu erhalten, kann auch nicht aus sich selbst erkranken; es bedarf daher noch anderer, äußerer fremder Potenzen, die keine integrirende Theile des Organismus sind; denn was in demselben selber ist, huldigt dem Zwecke des organischen Lebens, kann also nicht als Krankheitsursache sein. Diese Ursachen sind nun relativ äußere, und positiv äußere.

1) Relativ äußere; z. B. Nierensteine gehören nicht dem Organismus; denn obgleich sie in demselben zurückgehalten sind, so sind sie doch nicht zum Zweck des organischen Lebens gehörig.

2) Aeußere positive. Alles, was den Organismus umgibt und mit ihm in Berührung kommen kann.

Schlagen wir z. B. die Kapitel über Aetiologie nach, so sollte man glauben: es wäre nichts leichter, als Krankheiten zu erzeugen,

man dürfte sich nur diesen oder jenen Einflüssen aussetzen, so wäre die Krankheit schon da; allein dem ist nicht so: nur die mindesten Klassen der Krankheiten, besonders die entzündlichen, lassen dieses zu, und selbst hier nur einige, keineswegs aber die höheren Bildungen. So wie die Naturforscher die niedersten organischen Formen erzeugen können, so vermögen auch wir nur die niedersten Krankheiten zu erzeugen. Es ist die Krankheit etwas Anderes, als bloß das Produkt einer dynamischen oder mechanischen Einwirkung; somit ist es klar, wenn ein Individuum erkranken soll, muß es 2 Faktoren dazu haben:

1) Aeußere Einwirkung,
2) innere Möglichkeit.

In den meisten Fällen braucht es eine große Menge von äußern Einwirkungen; eben so ist die Möglichkeit zu erkranken, sehr modificirt in einzelnen Krankheiten.

Wenn wir nun die verschiedenen Modificationen in der Anlage und den Einflüssen betrachten, und sie nach mathematischen Formen zusammenreihen wollten, so würde sich daraus eine unendliche Menge von Krankheiten ergeben; sehen wir aber hin auf die Menge der bis jetzt gekannten Krankheiten, so finden wir ja, daß wir nicht einmal alle europäischen besitzen, darum ist auch unsere Pathologie so arm. Aber auf der andern Seite dringt sich uns das Bedürfniß auf, die bekannten Krankheiten zu ordnen, ein System der Krankheiten aufzustellen. Die Mediciner sind immer gleichen Schritt mit den Naturforschern gegangen. Wie nun in der ersten Zeit die Botaniker die Bedürfnisse nicht kannten, die Pflanzen abzutheilen, so war es auch bei der Medicin. — So finden wir bei Hippokrates eine chronische und akute Krankheit. Die Versuche, die Mannigfaltigkeiten der Krankheiten zu ordnen, sind doppelt; es gibt nämlich: 1) künstliche, 2) natürliche Systeme. Der Ausdruck ist der Botanik entlehnt. Merkwürdig ist es, daß Erstere den Letzteren vorausgingen, da es umgekehrt sein sollte.

Künstliche Systeme sind solche, wo ein oder das andere Phänomen der zu klassificirenden Dinge zum Eintheilungsgrund genommen wird, und dem System zur Basis dient, z. B. beim Linné'schen Systeme das Geschlecht der Pflanzen. So bei der Eintheilung der Thiere, wo auf den Bau der Zähne, der Klauen Rücksicht genommen wird, ist das System künstlich. Der Werth der künstlichen Systeme ist sehr verschieden, je nachdem zum Eintheilungsgrunde mehr ein, das Wahre des Dinges kund gebendes oder nur zufälliges Merkmal benutzt wird. Darum steht unter allen künstlichen Systemen das Linné'sche Pflanzensystem so hoch, weil ihm in der Wesenheit des Pflanzenlebens so eingreifende Merkmale, die Fruktifikationsorgane, zu Grunde liegen. So sehr diese Systeme geeignet waren, die Erkenntniß der einzelnen Krankheiten zu erleichtern, so beschränken sie doch die Einsicht in das gemeinschaftliche Wesen der Krankheiten um so mehr. Künstliche Systeme der Krankheiten gab es nun folgende:

1) Die Klassifikation nach der Dauer der Krankheit von *Aelius Aurelianus* — chronische und akute Krankheiten. Diese Bestimmung

ist sehr zufällig, und daher eine der schlechtesten; 2) auf die Anatomie begründete Klassifikation. Sie stammt von den Arabern, und besteht in der Reihung der Krankheiten nach dem Orte, wo sie vorkommen, a capite ad calcem; sie hat sich durch einzelne Monographien ausgezeichnet, aber es wurden natürlich eine Menge von Krankheitsformen zusammengestellt, die nicht zusammen gehören, und die nur ihrer Nachbarschaft im Organismus diese Ordnung verdanken; 3) die Klassifikation nach physiologischen Principien gehört der neueren Zeit an. Nachdem die Grundfunktionen Hallers — Reproduktion, Sensibilität und Irritabilität — in der Physiologie eingeführt wurden, glaubte man sie auch einem Systeme der Krankheiten unterlegen zu dürfen, und stellte so Krankheiten der Reproduktion &c. auf. Allein abgesehen davon, daß diese Grundfunktionen selbst auf schwachem Boden stehen, hält es auch schwer, die einzelnen Krankheiten in diese 3 Formen einzuzwängen, so daß Einige sie als Krankheiten der Irritabilität aufzählten, welche Andere als solche der Sensibilität annahmen. Einen besondern Nachtheil für die Klassifikation nach Grundfunktionen hat das Vernachläßigen der pathologischen Anatomie. — Brown's System gehört auch hierher: es nimmt aber das Qualitative in der Reaktion als Basis; es betrachtet das Leben als Einheit, und die Krankheiten als aus geschwächter oder überstarker Lebensthätigkeit hervorgehend — daher sthenische und asthenische Krankheiten; — 4) die Klassifikation nach chemischen Principien. — Schon im Mittelalter finden wir in dieser Hinsicht 2 merkwürdige Versuche, namentlich von Theophrastus und Helmont. So sehr sie Epoche machten, so mußten es doch nach dem damaligen Standpunkt der Chemie mißlungene Versuche sein; eben so mißlungen war in neuerer Zeit ein Versuch eines Franzosen, der die Krankheit in calorinöse, oxygenöse, azotöse eingetheilt. —

Natürliches System. Ist ein solches, wo nicht ein, sondern eine größere Menge, und zwar wesentliche Merkmale als Eintheilungsgrund dienen; den ersten Versuch machte ein Schchweizer Arzt, Felix Plater 1677, nach ihm Sydenham, Linné. Cullens System. nosol., Amsterd. 1787, hat folgendes Schema: 1) Fieber, 2) Neurosen, 3) Cachexien, 4) Lokalkrankheiten. Es fehlt an einem bestimmten Princip, indem beim Fieber die Reflexion, bei den Neurosen der Sitz, bei den Cachexien die Mischung berücksichtigt wird, und endlich bei der letzten Alles zusammentritt, was in die drei andern nicht taugt.

Pinel hat 5 Klassen: 1) Fieber, 2) Entzündung, 3) Hämorrhagien, 4) Neurosen, 5) organische Verletzungen. Von diesem System gilt dasselbe. Pinel hat in der Anordnung das anatomische Princip geltend gemacht, indem er die Arbeiten seines Landsmanns Bichat benutzte, und Principien nach den verschiedenen Membranen bildete, wie sie Bichat aufführt. —

Die deutschen Aerzte hängen mehr oder weniger dem alten Platerschen System an, nur ordnen sie dasselbe noch etwas, aber ziemlich übereinstimmend; Plater nimmt folgende Eintheilung an:

1) Fieber, 2) Ausschlag, 3) Cacherie, 4) tabeszirende Krankheiten, 5) Nervenkrankheiten. In der letzten Zeit hat man die Aufstellung eines natürlichen Systems als nutzlos betrachtet, allein da uns die übrigen Naturwissenschaften so rühmlich hier als Führerinnen vorausgegangen sind, und eine Menge von Thatsachen so dringend dazu auffordern, so möchte es doch nicht ganz ohne Nutzen sein, einen neuen Versuch zu wagen.

Natürliches System nach Schönlein.

Die Krankheit ist nur insofern für uns da, als sie in die Erscheinung tritt, durch ihre Merkmale, die wir Phänomene oder Symptome nennen, und diese können daher auch nur die Basis eines natürlichen Systemes werden. Sie sind entweder Merkmale der Funktion oder der Organisation (Materie). Bei einer Herzkrankheit z. B. finden wir zweierlei Symptome:

1) In der veränderten Organisation des Herzens, Veränderungen der Dicke, Qualität, Farbe rc., und 2) in der veränderten Funktion, wie kleinerer oder größerer Pulsschlag, Zusammenziehung rc. So ist bei Entzündung des Auges das Auge geröthet, aber auch das Sehvermögen ist gestört; denn jeder organischen Materie gehört auch immer eine organische Funktion; und umgekehrt. Diese Erscheinungen wurden bisher von den Aerzten, besonders bei den Deutschen, vernachläßigt, indem sie zur Bestimmung der Krankheitsformen bloß die Funktionssymptome benützen, so wie die Chirurgie nur immer die der Organisation. Zur Entschuldigung mag übrigens dienen, daß die sich mit den Organisationsveränderungen beschäftigende pathologische Anatomie erst ein Kind neuerer Zeit ist. — Genug, es sind die Symptome der Thätigkeit des Lebens und der organischen Masse, wodurch das kranke Leben objektiv wird, die Basis aller Erkenntniß der Krankheit, mithin auch jedes Systems. — Um aber ein oder das andere Krankheitssymptom zur Krankheitsklassifikation zu benützen, ist es nothwendig: 1) Die Bestimmung des Werthes eines Symptomes in Bezug auf Andere gleichzeitig vorhandene. Davon hängt eigentlich alle Erkenntniß oder Diagnostik ab. Die Aerzte haben hier den großen Mißgriff gemacht, alle Symptome für gleich wichtig zu halten; z. B. Peter Frank über „Nervenfieber" führt eine unendliche Menge von Symptomen an, welche, wenn sie vorhanden wären, Nervenfieber anzeigten. Die Naturwissenschaften haben uns auch wieder da den Weg gezeigt, indem sie den Grundsatz aufstellten, daß ein verschiedener Werth der Erscheinungen statt findet. Man nennt dieß das Princip der Unterordnung. So ist z. B. bei den Mineralien eine große Leichtigkeit der Krystallisation, bei den Pflanzen entwickelt sich bei den Funktionsorganen die ganze Natur der einzelnen Pflanzen, in den Thieren ist die höchste Entwicklung des Nervensystems; so ist es auch bei den Krankheiten; auch hier gibt es mehr wesentliche und andere mehr zufällige Symptome; die Veränderungen in Form und Gestalt des Organs sind gewiß bedeutender, als die Veränderungen in der Farbe; so sind die Veränderungen des Chemismus der Nieren wichtiger, als ihre quantitativen Veränderungen. Jedes Merkmal hat einen

doppelten Werth, nämlich einen absoluten für sich, und einen relativen in Bezug auf die andern, z. B. Delirium ist immer ein Symptom, hat demnach einen absoluten Werth; allein mit andern zusammengestellt, bekommt es immer verschiedene Bedeutung. So ist das Delirium eines Betrunkenen verschieden von dem eines Kopfkranken, hat somit auch einen relativen Werth, daher muß bei jedem Symptome der absolute, relative Werth, und der Werth der einzelnen Symptome zu einander ausgemittelt werden. 2) Die Kenntniß der Umstände, welche den Arzt zur Erkenntniß der Krankheit leiten, denn nicht immer treten die Phänomene ganz rein und deutlich hervor; es sind oft Umstände vorhanden, die ihr Auftreten verhindern; so findet sich häufig bei Untersuchungen der Mineralien, daß solche nicht ganz zu ihrer Entwicklung gekommen sind; so sind z. B. beim kohlensauren Kalk, wo das Hauptmerkmal — die Krystallisation — nicht genau hervortritt; oder man soll eine Pflanze bestimmen, die nicht in der Blüthe steht. So soll auch die Krankheit augenblicklich erkannt werden, und selbst in Verhältnissen, wo die einzelnen Symptome noch nicht so deutlich ausgesprochen sind; man muß daher die Umstände benutzen, die zur Erkenntniß der Symptome und dadurch zur Erkenntniß der Krankheit führen können. — Die einzelnen Symptome müssen erst zu einem Ganzen verbunden werden; hier weicht die Medicin von den Naturwissenschaften ab, denn der Naturforscher bekommt sein bestimmendes Ganze als Objekt zu Gesicht, der Arzt bekommt aber in seinem Krankenexamen nur Bruchstücke, disjecta membra; so sehen wir nie ein Fieber als totum, sondern nur einzelne Erscheinungen desselben, z. B. heiße Haut, rother Harn, harter und schneller Puls ꝛc.

Vom Principe der Unterordnung, oder der Bestimmung des wahren Werthes der Funktionssymptome.

Es gelten folgende Momente: Der absolute Werth ist an sich schon bestimmt ohne die genaue Untersuchung; die Hauptsache ist das Verhältniß der Symptome zu einander, und hier gelten folgende Regeln: 1) Ein Funktionssystem steht um so höher, je allgemein verbreitender das Gebilde oder Organ ist, an dem es vorkommt. Z. B. Symptome des Blutsystems sind viel höher zu betrachten, als Symptome des Harnsystems. — 2) Ein Funktionssymptom ist für die Klassifikation um so wichtiger, je höher die Anzahl der Krankheitsformen ist, bei welchen dieses Symptom auftritt. Sogar die Wasserschen, die man als Symptom der Hundswuth anführt, kommt nicht allein bei dieser, sondern bei noch vielen andern Nervenkrankheiten vor. Im Gefäßsystem kommt die Pulsfrequenz bei einer Menge von Krankheiten vor; die Pulshärte findet sich nur bei einer kleinen Menge, namentlich bei entzündlichen Krankheiten, daher ist erstere von einem ungleich höheren Werthe. 3) Es ist um so wichtiger, je höher die Dignität des Organs steht, in welchem es vorkommt. Z. B. ein Funktionssymptom des Herzens oder der Respirationsorgane steht höher, als eines der äußeren Haut. 4) Objektive Symptome haben mehr Werth für die Klassifikation als subjektive.

Was mit den Sinnen verglichen werden kann, hat immer mehr Werth, als was dem Kranken allein wahrnehmbar ist.

Kenntniß der Umstände, wodurch die Taxation des wahren Werthes gehindert und gefördert werden kann.

1) Der erste hindernde Umstand ist der, daß die Krankheit nicht auf einem Punkte stehen bleibt; sie ist in beständiger Evolution, durchläuft eine Reihe von Veränderungen — Krankheitsmetamorphosen. — Dieser Umstand erschwert die Taxation des Werthes der Symptome, und zwar auf folgende Weise: a) Die Krankheit kann auf jeder Stufe ihrer Entwicklung fest gehalten werden, wodurch wahre Hemmungsbildungen entstehen. Z. B. der syphilitische Tripper tritt zuerst mit Röthung der Schleimhaut auf am Ausgange der Harnröhre, hier bleibt er aber oft stehen, ohne in das zweite Stadium, oder Stadium der Schleimabsonderung überzugehen. Es ist gerade wie beim Thiere: im Augenblicke der Conception ist es anders, als nach mehreren Monaten. Solche Metamorphosen machen auch die Krankheiten. Die Krankheit kann auch auf der Stufe ihrer Entwicklung festgehalten werden, wie der thierische Körper bei seiner Entwicklung eine gewisse Reihe von Bildungsstufen durchläuft, und in jeder dieser Stufen festgehalten werden kann, wodurch Hemmungsbildungen entstehen. Eine so aufgehaltene Krankheit bietet uns eine unvollkommene Form dar. Z. B. es hat sich Jemand dem syphilitischen Contagium ausgesetzt, in Folge desselben anfangs Congestion und Entzündung entsteht. Auf dieser Stufe bleibt es nun stehen, und kommt nie zum Ausflusse. b) Oft verschwinden bei Entwicklung der Krankheit alte Phänomene, neue treten auf, andere werden modifizirt. Wie beim Menschen die Zahnperiode, die Pubertät 2c. eintreten, so auch bei Krankheiten; z. B. bei Scharlach ist im ersten Stadium die Haut trocken, heiß, turgeszirend, dann roth, die rothen Flecken schießen zusammen, werden blaß, die Haut schuppt sich ab, das Fieber verschwindet mit dem 4. und 5. Tage. In dieser Hinsicht gilt das Gesetz: daß zur Klassifikation der Krankheiten bloß solche Symptome benützt werden dürfen, welche wenig modifizirt, die ganze Zeit des Krankheitsprozesses vorhanden bleiben. Z. B. bei Scharlach, Masern, ist die Hautveränderung, welche zwar in den verschiedenen Stadien modifizirt wird, aber doch immer vorhanden bleibt, das Hautpsymptom. 2) Der 2te hindernde Umstand ist: daß die Krankheitsformen, nicht nur solche, die andern heterogenen Krankheitsprozessen eigen sind, rasch und schnell in einander übergehen, sich in einander verwandeln. Z. B. die Familie Intermittens umfaßt viele Krankheiten, quotidiana etc., welche oft in einander übergehen, und oft andere heterogene Krankheitsprozesse zur Folge haben, z. B. Febris gastrica. Diese Erscheinung findet sich nicht allein bei Krankheiten vor. Die Naturforscher haben uns besonders bei der Beobachtung der Pflanzenwelt dieselben Resultate mitgetheilt. Pflanzenarten gehen in einander über (z. B. verschiedene Arten von Algen), andere entwickeln sich zu höheren (Algen zu Moosen), oder indem sie zerfallen, gehen sie in niedere Thierformen über. Bei Krankheiten sind nun die Uebergänge sehr häufig, aber hauptsächlich bei solchen (ähnlich wie

bei den Pflanzen), welche ohne Generatio primaria entstehen, weniger bei solchen, die sich ohne einen Krankheitsstoff fortpflanzen. (Die Contagien der Krankheiten werden in neuerer Zeit häufiger als sonst, und solche, welche früher spontan entstanden, sind jetzt kontagiös.) — In dieser Hinsicht gilt für die Krankheiten folgendes Gesetz: Es dürfen bei der Klassifikation nur die reinen Formen angeführt werden, wohl aber gebe man bei ihnen die Uebergänge, und die Art und Weise derselben an. — 3) Der 3te Umstand ist die Verbindung zweier Krankheiten aus verschiedenen Familien zu einer komplizirten Krankheitsform. Komplikation — Kombination. Man hat nämlich beobachtet, daß in einem Individuum zwei differente Krankheiten zusammenkommen; dieses Zusammentreffen kann ein zufälliges sein, d. h. die Prozesse stehen nicht in einem Causalnexus, noch haben sie ein nothwendiges Konsistenzverhältniß zu einander; z. B. zu Krätze gesellt sich Lungenentzündung. Diesen Fall könnte man Komplikation nennen. Ganz verschieden hievon ist jenes Zusammentreffen, wo ein solcher Nexus besteht, daß sich die Prozesse wesentlich durchdringen und eine neue Form darstellen, die weder das Eine, noch das Andere ist, ungefähr wie bei Pflanzen und Thieren die Bastardformen. Z. B. zu Lungenentzündung gesellt sich erysipelatöser Krankheitsprozeß, es entsteht daraus eine eigenthümliche Krankheitsform, — Pneumonia biliosa. So setzen Syphilis und Gicht eine eigene Art von Knochenaffektion, die theils der Syphilis, theils der Arthritis angehört. Für diese wesentliche Verbindung paßt der Name Kombination, sie ist durchaus nicht zufällig, sondern beruht auf bestimmten, freilich noch nicht entwickelten Gesetzen, die auch nicht in chemischen Grundsätzen begründet sind. Wir sehen aber bei den Bastarden der Pflanzen und Thiere, daß sie nur bei den Wesen vorkommen, die derselben Gattung oder Art sind, und also schon vermöge ihrer Organisation sich nähern. Die Möglichkeit der Bastardbildung ist also sehr beschränkt, und zwar um so mehr, je mehr die Wesen ausgebildet sind, von denen die Bastarde erzeugt worden. Dasselbe scheint für die Krankheitsbastarde zu gelten; so kommen Verbindungen zwischen sehr heterogenen Krankheiten nicht leicht vor, wie Syphilis mit Skropheln, wohl aber Tuberkeln mit Skropheln. Diese wesentliche Kombination läßt nun betrachten: a) in Hinsicht der Anzahl von Formen, welche zusammentreffen, um eine neue zu bilden. Am häufigsten sind es blos 2 Krankheitsprozesse, z. B. Entzündung mit Erysipelas. Oft gibt es auch Verbindungen von dreien, so bei Carcinom entstanden aus Syphilis, Skropeln und Phlogose. b) In Hinsicht der Menge von Kranheiten, womit sich eine und dieselbe verbinden kann. Einige haben die Fähigkeit, sich mit sehr vielen zu verbinden, andere stehen ziemlich isolirt. Beispiel für die Erstern sind Phlogose, für die Letztern Neuralgien. Jene Formen, welche Neigung haben, sich mit andern zu verbinden, sind entweder einer allgemeinen oder besondern individuellen Verbindung fähig. Allgemeine Verbindung entsteht durch die Möglichkeit des Zusammentreffens eines Krankheitsprozesses mit allen andern, sie hängt von Zeit- und Ortsverhältnissen ab, und bedingt so den epidemischen Charakter (Aehnlichkeit des Krankheitsprozesses zu einer Zeit), oder den endemischen (Aehnlichkeit des Krankheitsprozesses zu einem Ort). Besondere individuelle Verbindung

ist eine solche, die ohne Verhältnisse bedingt wird, welche nur in einem Individuum vorkommen; z. B. Arthritis mit Syphilis. Bei der Klassifikation gilt daher das Gesetz: es dürfen nur die reinen Formen aufgeführt werden, und die Bastardformen sind zu einer Gattung zu bringen. — 4) Ein 4ter erschwerender Umstand für die Erkenntniß der Krankheit ist die Aufeinanderfolge, Successio; nicht selten hört in einem Individuum eine Krankheit auf, und eine andere beginnt, oder sie tritt schon während des Verlaufes der ersten ein. Diese Aufeinanderfolge ist entweder eine zufällige oder wesentliche. Z. B. wenn nach Lungenentzündung Intermittens folgt, nach Typhus in der Rekonvalescenz Erysipelas, so ist die später folgende Krankheit durchaus in keinem Verbande mit der ersten. Bei der wesentlichen Sukzession aber besteht ein bestimmtes Causalverhältniß zwischen beiden Krankheitsprozessen; z. B. zu einer Lungenphthise tritt Entzündung dieses Organes, oder zu Tuberkeln Skrophelnphthise hinzu. Doch sind sukzedirende Krankheiten und Uebergangs- oder Bastardformen wohl zu unterscheiden und zu trennen; bei den Folgekrankheiten entstehen 2 Krankheitsprozesse nach einander, und der erstere geht zu Grunde, wenn der neue auftritt; bei den Bastardformen bewegen sich beide Krankheiten neben einander, ihre Eigenschaften mit einander verschmelzend, auch kann bei ihnen eine Form wieder aufhören, während die andere noch fortbesteht. Hier gilt nun das Gesetz: daß die Formen getrennt, und jede für sich im Systeme aufgeführt werde; die wesentliche Sukzession muß angegeben werden, aber nicht als eine Gattung. Mit der Erkenntniß der Symptome ist das Bild der Krankheit noch nicht vollendet, denn die einzelnen Krankheitserscheinungen müssen jetzt zu einem Krankheitsganzen — Krankheitsbilde — vereiniget werden, eine Aufgabe von der größten Schwierigkeit.

Von der Vereinigung der erkrankten Funktionssymptome zur Krankheitseinheit.

Hier ist es hauptsächlich, wo sich die Untersuchung der Krankheit von der in den übrigen Naturwissenschaften unterscheidet. Der Botaniker, der Mineralog, dem wir eine Pflanze oder Mineral zur Untersuchung und Bestimmung nach ihren Merkmalen geben, erhält in diesem Objekte der Untersuchung ein in sich geschlossenes Ganze; nicht so der Arzt; er erhält in den Krankheitssymptomen bloß einzelne, abgerissene Erscheinungen, die sein Geist, und seine wahrhaft schöpferische Phantasie zu einem organischen Ganzen — zu dem Krankheitsbilde schaffen muß. Hier beginnt das eigentliche diagnostische Talent, die wahre Kunst des Arztes, das angeboren sein muß, und allerdings sich ausbilden, nicht aber erlernen, noch viel weniger lehren läßt. — Die Regeln, die sich nun noch über diesen Punkt angeben ließen, wären etwa folgende: Das Hauptmittel zur Lösung der Aufgabe, ein Krankheitsbild zu entwerfen, ist Erfahrung, sowohl eigene, als fremde: was das Letztere betrifft, so gibt uns diese reale oder ideale Krankheitsbilder. In den meisten Handbüchern über Pathologie oder Therapie ist wohl immer nur ein ideales Krankheitsbild entworfen, das in der Wichtigkeit nur zu oft vorhanden ist; daher ist von größerer Wichtigkeit die Krankheitskasuistik, oder der einzelnen

Krankheitsfälle, welche die Aerzte in ihren Beobachtungen niedergelegt haben. Aber selbst diese Benutzung fremder Beobachtung anlangend, ist leider zu bedauern, daß die meisten Schriften neuerer Zeit zu verdammen sind, theils weil statt der reinen Beobachtung mehr Spekulationen und Theorien, theils weil statt der Wahrheit mehr ruhmsüchtige und prahlende Lügen zu finden sind. In dieser Hinsicht ist das Studium der ältern Casuistik weit mehr zu empfehlen. Was aber ihre Benutzung erschwert, sind folgende Umstände: 1) Der Mangel an kritischer Zusammenstellung der Materialien und Thatsachen. 2) Mangel einer allgemeinen medizinischen Terminologie. Hier gingen uns jetzt schon die übrigen Naturforscher voran; die Botaniker verstehen sich in ihren technischen Ausdrücken allenthalben. Nicht so die Aerzte, es herrscht eine immerwährende Confusion in den Begriffen derselben, sowohl was die Benennung der einzelnen Funktionssymptome, als auch der einzelnen Krankheiten selbst angeht. Darum wäre eine medizinische Synonimik ein dringendes Bedürfniß, d. h. eine Zusammenstellung der verschiedenen Benennungen, unter welchen dieselben Krankheiten bei verschiedenen Aerzten vorkommen. Außer der fremden muß auch eigene Erfahrung den diagnostischen Arzt bilden, und daher ist es nöthig, daß er selbst Krankheitsbeschreibungen mache (Nosographien). Hippocrates hat sie uns zuerst gelehrt: seine Beschreibungen sind einfach und bündig, doch bei den großen Fortschritten der Diagnostik nicht mehr genügend. Eine Nosographie muß folgende Eigenschaften haben: 1) Sie muß wahr sein, welche Eigenschaft in neuerer Zeit so häufig vermißt wird. 2) Sie muß einfach sein; hier sind uns allerdings die hippokratischen Krankheitsgeschichten Muster. Alles Accidentelle, Außerwesentliche muß wegbleiben. 3) Sie muß vollständig sein, d. h. sie enthalte nicht blos die Geschichte der Gegenwart, sondern auch der Vergangenheit. Um dieser Anforderung zu entsprechen, ist eine vollständige Kenntniß der Funktionssymptome nöthig, und dazu bieten sich 2 Wege dar: der genetische und der analytische. Ersterer geht vom ersten Keime, vom Anfange des Werdens der Krankheit aus, und verfolgt denselben durch alle Erscheinungen durch, bis zu dem Punkte, der dem Arzte zur Beobachtung vorliegt, wo der Arzt den Kranken zu Gesicht bekommt; sie ist also aus subjektiven und objektiven Beobachtungen zusammengesetzt; aus subjektiven, weil man sich, um sich Kenntniß von der Vergangenheit zu verschaffen, blos an die Aussage des Kranken und dessen Umgebung halten kann; aus objektiven, die ihm die Gegenwart darbietet. Die analytische Methode besteht darin, daß blos die Phänomene im Augenblicke der Beobachtung aufgefaßt werden, die Phänomene, die ihm das gegenwärtige Krankheitsbild darbietet. Der Arzt muß sich blos an die Gegenwart halten, während die Genesis auch die Vergangenheit zu sich nimmt. Beide Methoden haben ihre Vortheile und Nachtheile, und es ist am rathsamsten, die Resultate beider zusammenzustellen und wo möglich zu vereinen. Was nun die Anwendung dieser Methode betrifft, so bedarf man einer gewissen Menge von Kunstgriffen, die mit Recht einen besonderen Theil der Wissenschaft ausmachen, und welche man medizinische Technik (diagnostische Technik) nennt. Dieser Zweig der medizinischen

Kunst ist weniger ausgebildet, nur die Geburtshülfe hat ihm eine größere Aufmerksamkeit gewidmet, durch das Touchiren. So bedarf es eigentlicher Fertigkeiten, um den Bauch, Ohren, Nase, Brusthöhle rc. zu untersuchen. Der Inbegriff dieser Fertigkeiten und Manipulationen bedingt nun einen eigenen diagnostischen Apparat, um den beschränkten Sinnen zu Hülfe zu kommen, bei welchem Stethoscop, Plessimeter, Pinzette, Mikroscop, einfache Luppe, Spatel rc., selbst ein kleiner chemischer Apparat zur augenblicklichen Untersuchung der Flüssigkeiten rc. nothwendige Erfordernisse sind. Auch hier ist uns die Geburtshülfe wieder voraus, z. B. mit dem Beckenmesser. Viele Aerzte haben nicht einmal einen Zeitmesser, eine Sekundenuhr. 4) Die Phänomene müssen gehörig nach ihrer physiologischen Bedeutung zusammengestellt werden, und zwar auf folgende Art: man stelle die Hauptsymptome zusammen, z. B. Symptome der Brustorgane, des chylopoetischen Systems, dann die febrilischen Erscheinungen; man gehe hier, um die einzelnen Symptome an einem Ganzen zu verbinden, den Weg der Naturforscher: a) es gehören Funktionsphänomene zusammen, welche gleichzeitig sind, oder welche sich in gewisser stetiger Continuität entwickeln. Z. B. sehr heiße Haut und heftige anginöse Erscheinungen gehören zusammen, wenn sie gleichzeitig sind, ungeachtet sie dem Objekte nach getrennt sind. Ebenso, wenn die Haut turgescirt, sich später röthet und Exanthem bildet, so gehören auch diese zusammen, weil sie sich aus einander entwickeln rc. b) Es gehören auch Funktionsphänomene zusammen, welche aus einer und derselben Ursache hervorgingen, z. B. wenn bei Erkältung nach erhitztem Körper reißende Schmerzen nach dem Laufe der Bauchmuskeln und den Muskeln des Kopfes stattfinden, so gehören sie doch, obgleich örtlich verschieden, zusammen, weil sie aus einer und derselben Ursache hervorgingen. c) Funktionsphänomene gehören zusammen, die in einem und demselben organischen Gewebe statt finden, oder dieselbe physiologische Funktion haben. Z. B. Symptome in den Bewegungsmuskeln und den Muskeln der Blase. d) Funktionssymptome gehören zusammen, die in Organen ihren Sitz haben, welche in Wahlverwandtschaft stehen, oder in sogenanntem Consensus, Sympathie. Consensus ist Theilnahme eines Organes am Leibe eines andern, wovon das eine blos afficirt ist, das andere aber in Mitleidschaft gezogen wird, durch eine Verbindung, die wir anatomisch oder physiologisch noch nicht kennen; der neueren Anatomie ist es jedoch gelungen, hierin manches Räthsel zu lösen; so wäre z. B. das Kopfweh bei Abdominalleiden hervorgebracht durch den Zusammenhang der Hypophisis cerebri mit dem Nerv. sympath. Die erweiterte Pupille bei Abdominalleiden erklärt sich durch das aufgefundene Ganglion ciliare des Sympathicus. e) Auch die Funktionssymptome gehören zusammen, welche bei einer und derselben Affektion wahrnehmbar sind, z. B. bei Affektion der Lungen, Husten, Stechen rc.

Den Funktionssymptomen gegenüber stehen die Organisationsphänomene.

Die Kenntniß der Veränderungen in der organischen Maße der einzelnen Organe und Gebilde gibt uns die pathologische Anatomie,

eine Doctrin, die erst in neuerer Zeit bedeutendere Fortschritte gemacht hat, indem früher religiöse und politische Vorurtheile sich lange dem Streben der Aerzte entgegenstellten.

Was das Verhältniß der Phänomene zu denen der Funktion anbetrifft, so gelten hier folgende Grundsätze:

1) Die Organisationsphänomene müssen den Funktionsphänomenen während des Lebens entsprechen, d. h. es muß der materiellen Veränderung in einem Organe eine entsprechende Erscheinung in der Funktion zur Seite stehen; z. B. Gallensteine in einer Leiche, und während des Lebens Erscheinungen von Brustkrankheiten, Husten, Schwerathmigkeit rc. stehen in keiner Relation; waren aber Symptome anderer Art im Leben vorhanden, wie ikterische Färbung der Haut, galligtes Erbrechen, Druck in der Lebergegend, so ist das Verhältniß der Symptome offenbar. — 2) Das Zusammentreffen dieses Causalnexus der funktionellen und materiellen Symptome muß auch constant sein, es müssen bei allen Individuen, die diese oder jene Funktionssymptome zeigten, nach dem Tode auch dieselben materiellen Veränderungen gefunden werden, z. B. bei Abdominaltyphus ist als constantes Symptom eine bestimmte Veränderung auf der Schleimhaut des untern Theils des Dünndarms — des Cöcum, eine Art Exanthem; dabei findet man zuweilen Röthung der inneren Haut der größeren Gefäße (fälschlich für Entzündung gedeutet). Letzteres Merkmal ist constant. Die, eine wahre Deutung der Organisationsphänomene erschwerenden Umstände sind theils objektiv, theils subjektiv. Die subjektiven Hindernisse beruhen immer auf einer schlechten oder oberflächlichen Untersuchung. Man bestimmt oft eine Krankheit nur zum Theil richtig, und, indem man sich damit begnügt, fördert erst die Leichenöffnung das Wesen derselben zu Tage. Zu den objektiven Hindernissen gehören: 1) momentanes Verschwinden oder Zurücktreten eines oder mehrerer funktioneller Symptome, z. B. bei Phthisis pulmonalis verschwinden oft alle Erscheinungen von Brustleiden, obgleich Auscultation und Percussion die Veränderungen nachweisen rc. So nehmen manche Aerzte wegen Mangel der subjektiven Symptome und Vernachläßigung der Untersuchung durch Auscultation und Percussion — eine larvirte, verborgene Lungenentzündung an. — 2) Die Organisationssymptome bleiben nicht stehen, sondern durchlaufen gewisse Stufen, die jedoch mit den Funktionssymptomen parallel gehen. Z. B. bei Lungenentzündung durchlaufen die Desorganisationen 3 Stadien, die man die rothe, graue und weiße Desorganisation nennt. 3) Mangel genauer Kenntniß des Normalzustandes vieler Organe. Wir kennen ja noch nicht einmal das spezifische Gewicht der Leber, des Gehirns, bei weitem mehr fehlt es uns an Kenntniß des Nervensystems. 4) Der letzte erschwerende Umstand besteht in dem Unterschiede der primären und secundären Organisationsphänomene; es ist hier dasselbe Verhältniß, wie bei dem Consens bei funktionellen Symptomen. — So fingen die Franzosen den Streit an, daß bei jedem Wahnsinnigen die Erscheinungen von Gehirnentzündung zugegen seien. So gab Marcus (1814) den Typhus contagiosus für Encephalitis aus, und behandelte ihn auch antiphlogistisch. Allerdings findet sich auch Gehirnentzündung und Exsudat bei Typhus

contagiosus, aber sie entsteht oft am Ende der Krankheit, oder erst, nämlich die sogenannte Entzündungsröthe, nach dem Tode. Noch ärger verhält es sich in dieser Beziehung mit der Röthe der Darmschleimhaut nach dem Tode; es ist dieses blos cadaveröse Röthung von dem Blute, das sich nach den Gesetzen der Schwere nach dem Tode senkt. Auch entsteht sie bei vielen Krankheitsformen, und es ist dann schwer zu bestimmen, woher sie kam. Diese Entzündung des Gehirns, diese Entzündungsröthe nach dem Tode, bei Typhus contagiosus ist demnach ein constantes und primäres Phänomen der Organisationssymptome. Wir gehen nun zur Anwendung aller dieser Grundsätze für unser wirkliches System über. Um die Krankheiten classifiziren zu können, haben wir 2 Wege, einen analytischen und genetischen. Der genetische besteht darin, daß man die höheren Einheiten in die niederen zerlegt. Da nun die Medizin eine Erfahrungswissenschaft ist, die blos Einzelnheiten darstellt, so leuchtet der Vorzug des genetischen Verfahrens ein, wiewohl nicht in Abrede zu stellen ist, daß sie, wenn sie wissenschaftlich begründet werden soll, auch die Prüfung durch den erstern aushalten müsse. Beide müssen zuletzt gleiche Resultate liefern.

Genetische Methode der Klassifikation.

Wir gehen von dem Satze aus, daß es blos Krankheitsindividuen gibt, nicht individuelle Krankheit. Dies geht aus dem Substrate hervor, in welchem die Krankheit Platz greift; sie kommt aber in einem organischen Wesen vor, im Individuum; daher gibt es keine Kollektivkrankheit, es gibt z. B. keine Pneumonie als Art, sondern nur einzelne Pneumonien; der Begriff von der Art der Pneumonie wird zuerst von dem menschlichen Verstande gewonnen. Alle jene Krankheitsindividuen, die unter allen ihren Verhältnissen in ihren Phänomenen, sowohl funktionellen, als materiellen übereinstimmen, bilden eine Krankheitsart, *Species*, und die wesentlichen Erscheinungen dieser Krankheitsindividuen zusammengenommenen, machen den Charakter dieser Art aus: z. B. Pneumonia traumatica. Bei allen davon Befallenen ist beschwerte Respiration, Husten, dumpfer Ton bei der Percussion, eigenthümliches knisterndes Respirationsgeräusch. Diese sind wesentlich, und finden sich ohne Unterschied der Verhältnisse nach Alter, Constitution, Individualität, Geschlecht rc. Da nun, um eine Krankheit aufzufinden, blos die wesentlichen und constanten Erscheinungen aufgenommen werden dürfen, so fragt es sich, welches sind Erscheinungen, die am besten zur Bestimmung der Species passen. Hier sind die wesentlichen:

1) Phänomene des Reaktionsgrades eines Organes, nach außen — Husten rc., somit von quantitativen Erscheinungen, die der kranke Organismus nach außen kund gibt. Z. B. wie hätten einen Respirationskatarrh vor uns; es entsteht Veränderung der Stimme, Reiz zum Husten rc. (Diese Gattung Katarrh hat verschiedene Arten unter sich, er kann nämlich mit dem erethischen, synochalen, torpiden Charakter auftreten.) — 2) Das Befallen bestimmter organischer Grundgewebe des Körpers und Modificirung der Krankheit darnach, z. B. das Muskelgebilde ist der Sitz des Rheumatismus. Im Muskel sind aber zwei

Grundbestandtheile, nämlich Nerven und Gefäße; je nachdem nun Gefäßreiz oder Nervenleiden zugegen ist, erscheint der Rheumatismus in doppelter Form: als muscularis oder nervosus.

3) Die constante Abänderung im Baue und der Struktur des befallenen Gebildes; so gibt es Scropheln, die das Knochensystem befallen, aber sie bilden dennoch mehrere Arten, weil sie das Knochensystem auf verschiedene Weise befallen können; es kann geschehen, daß die Knochen blos erweicht werden, indem das Zellgewebe und die Gallerte aufgelockert wird. Dieser entgegengesetzt ist eine Art, wo unter der Beinhaut zuerst Jucken entsteht, dann die Knochen in Zacken aufschießen. Man nennt diesen Prozeß Spina ventosa. Oder der Knochen wird ganz zerstört. — Eine vierte Art ist jene, welche die Gelenke ergreift, Pædarthrocace. Bei Syphilis dasselbe. — 4) Die Natur des äußeren Krankheitsfaktors ist in manchen Fällen sehr constant, und bedingt Verschiedenheit der Phänomene. So ist Epilepsie, durch Wurmreiz hervorgerufen, eine andere, als die nach zurückgetretener Kräze entstandene. Immer entspricht der Eigenthümlichkeit des äußeren Faktors eine Modifikation der Symptome. 5) Manche Formen zeigen Abhängigkeit von kosmischen und tellurischen Einflüssen, welche, insofern sie wesentliche Symptome bedingen, dazu dienen können, eine Krankheitsart zu bestimmen (sogen. endemischer Charakter). Z. B. Verschiedenheit in der Vergrößerung der Thyreoidea, Verschiedenheit des Cretinismus nach verschiedenen Gegenden, Cholera morbus ist bei uns gutartig, ganz anders in Ostindien und Amerika. Eintheilung der Krankheitsgattung — *Genus*. So wie die Krankheitsart aus der Vergleichung der Krankheitsindividuen hervorgeht, so geht die Gattung aus Zusammenstellung und Vergleichung der Krankheitsarten hervor — als höhere Einheit der Arten. Unter Krankheitsgattung versteht man eine wesentliche Uebereinstimmung der Symptome mehrerer Arten. Z. B. es kommen in der Lunge eine Reihe von Entzündungszuständen vor, die der Species nach verschieden, aber doch wieder etwas Gleiches, Gemeinschaftliches haben. Die entzündlichen Brustsymptome können durch atmosphärische Einflüsse, durch Schlag ꝛc. entstehen. Einzelne Arten sind von einzelnen verschieden, aber alle haben das Schwerathmen, Beklemmen der Brust, Husten, dieselben Erscheinungen der Percussion und Auscultation gemein. Dieses Gleiche, Gemeinschaftliche gibt uns den Begriff von Gattung. Das aus allen Arten Uebereinstimmende bildet uns also die Gattung und den eigenthümlichen Habitus; das Bild dieser Erscheinungen gibt uns den Charakter des Genus. So wie jedoch in den Naturwissenschaften die Bildung der Gattung einer gewissen Willkühr unterworfen ist, und blos auf Vergleichungen beruht, so auch in der Medizin. Gattungen und Arten existiren nicht in der Natur, daher das Schwankende in ihrer Bestimmung, daher der Eine diese Art unter diese Gattung, der Andere aber unter eine andere zählt. Für die Bildung der Krankheitsgattungen mögen jedoch folgende Prinzipien gelten: 1) Zum Charakter müssen wir Symptome nehmen von den Arten, die unter sich gleichen Werth haben. Bei Intermittens ist das Zeitverhältniß von Wichtigkeit. Die Eintrittszeit der Paroxismen ist von derselben Bedeutung, wie die Entzündung des

Organs, daher quotidiana ꝛc. 2) Wenn eine Art durch einzelne Symptome, welche man mehr für zufällige gehalten hat, gefunden wird, die mit einer anderen Art durch die nämlichen Symptome übereinstimmt, so muß sie zu einer einzelnen Gattung erhoben werden; oder wenn bei gleichen Erscheinungen einige Arten Abweichungen haben, so bilden diese abweichenden Formen eine neue Gattung. Es kommen nämlich in manchen Gattungen Arten vor, die etwas Abweichendes haben, wenn sie auch in vielen übereinstimmen. Findet sich nun eine andere Krankheitsart, welche dieselben Erscheinungen zeigt, so muß diese als eine Art aufgestellt werden. Z. B. bei Kindern kommt eine Form von Nervenkrankheiten vor, die man im gewöhnlichen Leben Gefraise nennt. Einige haben sie mit der acuten Epilepsie zusammengestellt. Nun hat aber das Gefrais noch andere Symptome, die aber diese Aerzte für zufällige, dem Säuglingsalter eigenthümliche ansahen, aus welchem Grunde man sie auch in die Species der Epilepsie brachte. Weitere Erfahrung hat eine neue Art kennen gelehrt, bei der dieselben Erscheinungen in den Blüthe-Jahren vorkommen; da nun diese Symptome beider Arten wesentlich sind, so müssen sie eine eigene Gattung bilden. Aus dem Vergleiche der verschiedenen Gattungen ergeben sich nun durch Zusammenstellung die Krankheitsfamilien, oder Ordnungen. Die Symptome aber, welche beim Vergleiche der Gattungen unter sich gemischt sind, geben den Charakter der Krankheitsfamilie. Z. B. es zeigen sich auf der Haut Veränderungen, Erhabenheiten über der Haut, die mit Flüssigkeit gefüllt, und mit Rändern umgeben sind. Die Hautkrankheiten nun — Lichen, Herpes, Scabies ꝛc. bilden eine große Familie, die Impetigines. So verschieden nun diese einzelnen Formen sind, so haben sie doch etwas Gemeinschaftliches. Die Merkmale, die auf der Haut erscheinen, bilden den Krankheitscharakter. Es fragt sich nun: welche sind die wichtigsten Symptome zur Charakterisirung einer Krankheitsfamilie? Vor Allem hat man Rücksicht zu nehmen: 1) Auf die Zahl der Gewebe und Gebilde, die bei der ganzen Krankheitsfamilie befallen werden können; manche Krankheitsformen erstrecken sich auf viele Gebilde, andere auf wenige, Entzündung z. B. kann fast alle Gebilde befallen, dagegen Rheumatismus nur unter Muskeln oder Nerven, oder auch auf seröse Häute fortschreiten (der neurotische Krankheitsprozeß ist noch beschränkter, indem er blos den Nerven befallen kann.)

2) Auf die Umänderungen des chemisch-organischen Prozesses, z. B. beim erysipelatösen Krankheitsprozesse, der so mannigfache Formen hat, ist immer die Sekretion der Haut an der befallenen Stelle umgeändert, es entsteht nämlich Kalkbildung, während beim rheumatischen Krankheitsprozesse Säurebildung etwas Ausgezeichnetes ist. Bei Scropheln und Syphilis findet sich ähnliche Umänderung im organischen Chemismus, der stetig ist. 3) Auf die Art und Weise, wie sich Krankheiten erzeugen, durch Contagium ꝛc. Jene Formen, bei denen sich schon ein vollkommenes Geschlechtsverhältniß gebildet hat; die contagiösen Formen, müssen nothwendig als selbstständig aufgestellt werden. 4) Auf die constante Bildung der im Organismus fremden, neuen Produkte. Wo dieses stattfindet, kann man annehmen, daß ein Krankheitsprozeß vorgeht,

z. B. bei Tuberkelbildung; es bildet sich hier ein neuer Körper, der einen eigenen Bildungscyclus durchläuft, und obgleich in verschiedenen Organen, in denen sie vorkommen, im Gehirne, in den Lungen rc. nach dem Causalmomente, durch Menstruation, psorische oder mechanische Einwirkung rc. entstanden, so haben doch alle diese Tuberkelbildungen etwas Uebereinstimmendes. Diese Eigenthümlichkeit bezeichnet die Tuberkelbildung als einen besonderen Krankheitsprozeß.

Auf diese Weise entstehen nun aus Vergleichung der Krankheitsindividuen die Krankheitsarten, aus dem Vergleiche dieser die Krankheitsgattungen, dann die Familien, und endlich aus dem Vergleiche dieser die letzte und höchste Ordnung, gleichsam die Spitze der Pyramide, — die Krankheitsklasse. Zum Begriffe der Krankheitsklasse und ihrem Charakter gelangt man auf demselben Wege, wie bei der Gattung. Dem Charakter der Krankheitsklasse muß daher das Wichtigste der Krankheit zu Grunde liegen, dies ist aber das Gewebe, was dem Krankheitsprozesse zum Substrat, zum Sitze dient, und dieses wird daher das Klassifikationsprinzip sein. Es bestehen aber nur 3 organische Grundgewebe, nämlich: 1) Zoogen — oder Thierstoff als Indifferenz — 2) Blut (Gefäß), 3) Mark (Nerve), und erst, wenn diese wieder Gegensätze bilden, entstehen die übrigen Gewebe, die man häufig als Grundgewebe aufführt. Wir kennen daher auch nur 3 Krankheitsklassen: 1) Krankheiten, die in Veränderung des *Zoogen* (Thierstoffs), *Morphen*; 2) des Bluts, *Hæmatosen*; 3) der Nervenmaße bestehen, *Neurosen*.

Andere Aerzte theilen die Krankheiten ein in solche der Reproduktion, der Irritabilität und Sensibilität, allein die hier zu Grunde liegenden Kräfte sind ganz unbestimmt, die ein Jeder anders deuten kann, und die Gränzen zwischen diesen 3 Klassen können bis jetzt noch nicht genau gezogen werden. Unsere Eintheilung ist reeller, sie ist in der Natur begründet, denn unter Blut versteht Jedermann Blut, unter Nerven — Nerven. —

I. Klasse.

Morphen.

Krankhafte Veränderungen des Urstoffes.

Da das Zoogen als das Grundprinzip, als Substrat des thierischen Lebens erscheint, so kann es keine wesentliche qualitative Veränderungen erleiden, denn sonst würde es aufhören, Element zu sein; das Grundgewebe läßt sich nicht weiter zerlegen und verändern, sondern muß qualitativ dasselbe bleiben, und seine krankhaften Veränderungen beziehen sich nur auf die Art und Weise, wie es in einzelnen Individuen und Organen sich gestaltet. Es ist hier, wie bei den einfachen Stoffen in der Natur: der Sauerstoff kann niemals seine Qualität verlieren, wenn er nicht selbst als solcher seine Natur aufgeben soll. Da nun das Zoogen sich nicht wesentlich verändern kann, ohne aufzuhören Urstoff u sein, so müssen sich seine Veränderungen blos auf räumliche quantiative Verhältnisse beziehen; diese Veränderungen sind nun entweder

absolut, nämlich solche, welche die Form der Organe an sich anziehen, oder relativ, nämlich die sich auf die wechselseitige Lage der Organe unter einander beziehen. Morphen sind also solche Krankheiten, bei denen absolut oder relativ räumliche Veränderungen des Zoogens vor sich gehen, ohne Veränderungen der Textur.

Wir theilen sie in folgende Familien ein:

1) Dismorphen — Mißbildungen.
2) Theromorphen — thierische Bildungen.
3) Hyperthrophie — Uebernährung.
4) Atrophie — Abmagerung.
5) Stenosen — Verengerungen.
6) Ectopien — Dislocationen — Ortsveränderungen.
7) Vulnera — Wunden.

Da alle diese Krankheitsfamilien mehr andern Doktrinen, besonders der Chirurgie, und zum Theil auch der Geburtshülfe angehören, als der inneren Medizin, so wollen wir die spezielle Betrachtung ihnen überlassen, sie jedoch hier der Vollständigkeit des Systemes wegen cursorisch durchgehen. Die beiden ersten Familien können wir ihrer wesentlichen Uebereinstimmung wegen füglich mit einander betrachten.

I. und II. Familie.

Dismorphen und Theromorphen.

Diese Krankheiten wurden von den ältern Aerzten mit einander unter dem Namen der „Vitia congenita", der angebornen Fehler, zusammengeworfen, und waren lange ein Gegenstand der Neugierde, des Staunens und des Aberglaubens, bis sie erst in neuerer Zeit ein Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung wurden; den Deutschen, vorzüglich Meckel, vielleicht durch Kielmayer veranlaßt, gebührt das Verdienst, zuerst darauf aufmerksam gemacht zu haben, wie die Natur auch in ihren Abnormitäten bestimmte Gesetze verfolge, und sie diesen Gesetzen nach entwickelt und erkannt zu haben.

Physiologischer Charakter. 1) Bei allen Dis- und Theromorphen ist die Form der leidenden Theile krankhaft verändert, wie die Struktur, der innere Bau derselben. Z. B. die Cornea hat ein bestimmt geometrisches Verhältniß zur Sclerotica, indem sie einen kleinen Kugelabschnitt bildet; es finden sich aber angeborne Fehler an derselben. Sie ist oft zu conisch, wie bei den Vögeln; oder zu platt, wie bei den Fischen; oder es sind z. B. die Finger verwachsen nach Art der Einhufer, oder nur 4 verwachsen, der 5te ist frei; oder die Finger sind mit Hautfortsätzen verbunden, wie bei den Schwimmthieren. — Wenn diese Formen aber den Grund zu andern Krankheiten legen (wie es meistens geschieht), so dürfen diese nicht hieher gerechnet werden, z. B. Individuen mit Wolfsrachen werden mit der Zeit, wenn nicht Hülfe geleistet wird, atrophisch. — 2) Die Dismorphen und Theromorphen beschränken die Funktion des Theils, und diese Beschränkung steht im geraden Verhältnisse zur Größe der Abweichung des verbildeten Organs zum gesunden. Je größer die Abweichung des Theils ist, desto größer ist auch die Alienation

der Funktion des Theils. Diese Funktionsveränderungen beziehen sich aber immer nur auf mechanische Verhältnisse, nicht auf chemische; z. B. die Verdauung im Munde beim Wolfsrachen ist nur mechanisch, nicht chemisch gestört. — Bei der Spaltung im Kauorgane können blos die Lippen gespalten sein, es können aber auch die weichen Theile des Gaumens, und selbst der harte Gaumen gespalten sein. Bei allen diesen Fehlern ist der Deglutitions- und Kauakt gestört, bei der einen mehr, bei der andern minder. Am wenigsten leidet er, wenn blos die Lippen gespalten sind, am meisten bei Trennung des harten Gaumens. Wo also eine wesentliche Abänderung der Form ist, muß nothwendig auch die Funktion gestört sein. 3) Alle hieher gehörigen Krankheiten sind angeboren, und können nicht acquirirt werden; dadurch unterscheiden sie sich von allen andern Formen: es sind Krankheiten im Uterus vorgegangen, wovon wir die Produkte nach der Geburt sehen.

Anatomischer Charakter. Er ist verschieden bei beiden Familien: a) bei den Dismorphen. Hier finden sich nur Formveränderungen, die durch Festgehaltenwerden einzelner Organe in ihrem Entwicklungscyclus auf eine bestimmte Stufe bedingt werden. Der Fötus muß eine gewisse Reihe von Bildungen der unter ihm stehenden Thierklassen durchlaufen. An jedem Fötus kann man zwar schon seinen Gattungscharakter erkennen, aber er muß noch Bildungen durchlaufen, welche Aehnlichkeit, aber nicht Gleichheit haben mit den Bildungen niederer Arten, wie sie z. B. bei Fischen vorkommen. — In diesem Cyclus von Formationen können einzelne Organe festgehalten werden, und dadurch entstehen nun die sogenannten Hemmungsbildungen; diese sind allerdings normal in einer bestimmten Zeit des Fötallebens, allein pathisch, sobald der Fötus in seinen übrigen Organen entwickelt ist. Z. B. gespaltene Bauchhöhle nach der Geburt ist eine Hemmungsbildung, während sie für die 2 ersten Monate des Fötus normal ist; ebenso eine verschlossene Pupille, welche im 6ten oder 7ten Monate zerreißen sollte. An den Hemmungsbildungen lassen sich, weil sie stufenweise vorkommen, auch verschiedene Grade nachweisen, z. B. Spina bifida erscheint als Trennung des ganzen Marks und der ganzen Wirbelsäule, und dann wieder als blos gespaltene Säule, wo also die letztere Trennung höher steht, als die erste ꝛc., oder bei einem Falle sind alle Bogen des Rückgraths getheilt, bei einem andern ist nur die Theilung an den Lendenwirbeln bemerkbar, wieder bei einem andern sind nur die Dornfortsätze nicht gebildet, in welchem letztern Falle die Wirbel der Normalität am nächsten stehen. So auch bei Wolfsrachen, Hasenscharten ꝛc. b) Bei den Theromorphen. Die Thierbildungen sind in den niedrigsten Geschöpfen ganz gleich, sie sind für keine Stufe des Fötallebens normal, es kommen z. B. Kinder zur Welt, bei denen das uro- und chylopoetische System nur einen Ausgang haben, wie bei den Vögeln, was man Kloakenbildung nennt, aber nie Normalzustand des Fötus war. Ebenso die Theilung der Arteria brachialis ganz oben, so daß keine Axillaris vorhanden ist, wie beim Faulthiere, oder die Bildung der Cornea, wie bei den Vögeln und Fischen. — Aus diesem Grunde, weil eine solche

Bildung zu keiner Zeit des Fötallebens vorkommt, haben wir sie unter einer besondern Familie aufgeführt.

Was die Mittheilung und Combinationsfähigkeit beider Krankheitsformen betrifft, so wissen wir nichts darüber, da sie uns blos als Produkte erscheinen, deren Bildung wir nicht beobachten können; es bleiben uns nur aus ihren Erscheinungen einige Muthmaßungen übrig. Merkwürdig aber ist es, daß in einem Individuum zwar verschiedene Dismorphen vorkommen, welche jedoch meist aus einer und derselben Lebensperiode sind, aber Dis- und Theromorphen kommen nie in einem und demselben Individuum vor.

Aetiologie. Innere Momente: a) Individualität der Eltern, besonders der Mutter; bei Conceptionen vor selbstständiger Entwicklung des Genitaliensystems sind die Dismorphen häufig, ebenso unter Dekrepidität; hingegen in der Höhe der geschlechtlichen Entwicklung sind sie selten. Merkwürdig ist der Cyclus, den manche Frauen in Hinsicht ihrer Dismorphen beschreiben, z. B. das erste Kind zeigt vollkommnen Wolfsrachen, das zweite weniger vollkommen, das dritte blos Hasenscharte, das vierte gar keine Mißbildung, das fünfte zeigt wieder Hasenscharte, das sechste unvollkommen, das siebente vollkommnen Wolfsrachen. b) Das Geschlecht hat großen Einfluß auf die Dismorphen-Bildung, seltner sind sie bei'm männlichen, als beim weiblichen Geschlecht.

Aeußere Momente: a) psychische: Hieher gehören die anhaltenden sowohl, als die vorübergehenden deprimirenden Leidenschaften, Kummer ꝛc. Die Theromorphen verdanken in dieser Hinsicht ihre Entstehung dem sogenannten Versehen, was man früher gänzlich läugnete, weil man keinen Nervenzusammenhang zwischen Mutter und Fötus aufgefunden hatte. Allein Walther, Autenrieth und Reil haben durch bestimmte Erfahrungen allen Zweifel über die Möglichkeit des Versehens, durch das Medium der Mutter gehoben. Selbst Schönlein sah einen Fall, wo eine Mutter an einem Amputationsstumpfe sich versah, und ein Kind ohne Arm gebar. Merkwürdig ist aber, daß gewisse Mißbildungen der Mutter, durch Krankheitsprozesse hervorgebracht, die aber Aehnlichkeit haben mit gewissen Hemmungs- und Thierbildungen, oft eine ihnen ähnliche Bildung bei'm Fötus erzeugen. Eine syphilitische Mutter z. B. hatte eine Zerstörung des Rachens, und sie gebar ein Kind mit einem Wolfsrachen. b) Halbpsychische Momente; hieher gehört besonders der Genuß spirituöser Getränke und Arzneien, Narcotica, welche starke Reizung oder Lähmung im Nervensysteme hervorbringen, daher so häufig Fehler von Kindern, die im Rausche erzeugt wurden, besonders nach dem Genusse von Opium. c) Somatische Einflüsse; Schläge, Stöße ꝛc., sogar verschiedene Lage soll eine Ursache sein.

Außer diesen Momenten ist noch eines da, welches der Contagiosität zu vergleichen ist; es zeigt sich nämlich oft, daß sich Mißbildungen unter Familien fortpflanzen, bald in gerader Linie, bald mit Ueberspringung einzelner Generationen, oft blos bei Töchtern, oder den Kindern der Töchter, während die Kinder der Söhne verschont bleiben, z. B. Familien mit 6 Fingern ꝛc. Für die Dismorphen gilt das Gesetz: je zusammengesetzter der Bau der Gattung, desto mehr und öfter kommen Dis-

morphen bei ihr vor. Da nun der Mensch die höchste Gattung des Thierreichs ist, so ist es begreiflich, warum gerade bei ihm die meisten Dismorphen vorkommen; je niedriger das Thier ist, desto weniger Mißbildungen findet man bei ihm. Was das Vorkommen derselben in einzelnen Organen betrifft, so gilt das Gesetz: daß die höchsten zusammengesetzten Organe, und die, welche früh im Fötus auftreten, den Dismorphen am meisten ausgesetzt sind, nämlich Gehirn, Rückenmark, Herz. Die Theromorphen kommen meistens in Gebilden vor, die nach außen gelagert sind, was mit dem sogenannten Versehen in Verbindung zu setzen ist. Nur ist das häufige Vorkommen der Theromorphen im Gefäßsysteme in dieser Hinsicht eine auffallende Erscheinung.

Geographische Verbreitung. So weit die Erfahrung reicht, sind Dismorphen und Theromorphen über die ganze Erde verbreitet, doch sind sie an den Stand der Kultur der Nation gebunden, bei kultivirten Menschen häufiger, als bei rohen, so daß sie wirklich in ihrer Frequenz mit der Kultur der Völker zuzunehmen scheinen. Merkwürdig ist noch, daß manche häufiger an Orten vorkommen, an andern selten sind; so kommt in Hinter-Asien, China, häufig die Mißbildung vor, Fötus in Fötus (so daß in dem Ausgebildeten ein anderer verkümmerter ist), die bei uns sehr selten ist. (In Europa sind etwa 4 — 5 Fälle hievon beschrieben.) Hier in Würzburg sind Genitalien-Deformationen sehr häufig, in Bamberg Mißbildungen des Herzens (daher dort so viele Cyanosen), was also auf gewisse endemische Verhältnisse der Dis- und Theromorphen hinzudeuten scheint.

Verlauf. Beide Krankheiten haben eine sehr verschiedene Dauer, je nach der Dignität der ergriffenen Organe. Manche enden das Leben schon während des Fötuszustandes, z. B. Deformitäten in den Eihäuten, Mangel des Kopfes rc. Andere verursachen den Tod gleich nach der Geburt, z. B. Katzenköpfe, zweitheiliger Darm. Bei Andern kann das Leben noch Jahre lang fortbestehen, z. B. bei Spina bifida. Andere haben außer der Beschränkung einer Funktion oft weiter keinen Nachtheil für's Leben, z. B. Hasenscharten, Wolfsrachen, Hermaphroditismus, 6 Finger rc. Befällt die Krankheit zum Leben nothwendige Gebilde, so muß natürlich der Tod erfolgen.

1) In Genesung: äußerst selten; denn da der größte Cyclus ihrer Bildung im Uterinleben verläuft, so ist bei eintretendem Luftleben es der Natur schon nicht mehr möglich, die Deformitäten auszugleichen. Nur wenn auch noch nach der Geburt ein eigener Bildungs- oder Entwicklungsprozeß in diesem Organe auftritt, und die Krankheit blos in einem Lokalverhältnisse beruht, gelingt es oft der Naturheilung, z. B. bei der Hemmungsbildung — Cryptorchis, wo die Hoden noch in der Bauchhöhle oder im Leistenkanal sich befinden, ist es oft der Fall, daß bei beginnender Pubertät, und der dadurch neu gesetzten Entwicklung dieser Organe, diese durch den Leistenkanal durchgedrängt werden. Doch ist vielleicht Cryptorchis nicht die einzige Dismorphe, welche die Natur für sich zu heilen vermag.

2) In den Tod. Er erfolgt auf verschiedene Weise, wenn das ergriffene Organ von so hoher Dignität ist, daß es für das Individuum

in seiner Integrität zum Leben unentbehrlich ist, so muß das Leben erlöschen: z. B. bei Acephalie; kein Thier kann ohne Gehirn leben; oder er erfolgt durch den Zutritt einer anderen Krankheit, welche durch die Dis- und Theromorphen veranlaßt wurde; so entsteht häufig durch Cloakenbildung Entzündung in der Blase ꝛc., die tödtlich endet, oder bei Atresia ani, wo nur alles durch den Mund entfernt werden kann. Die Dis- und Theromorphen können aber auch verderblich werden dadurch, daß sie störend wirken auf die Funktion der Organe, wobei sie vorkommen, z. B. bei einem Individuum mit Wolfsrachen ist der Kauungs-, und somit auch der Dauungsprozeß gestört, und es tritt endlich Atrophie ein.

Prognose. Für beide Formen ungünstig, denn was wir hier zu Gesicht bekommen, sind Krankheitsprodukte, der Krankheitsprozeß aber, der schon innerhalb des Fötuslebens verlaufen ist, läßt sich nicht mehr restituiren, und es hört also alle Reaktion von Seite der Natur zur Beseitigung des Uebels auf. Hier haben wir es nicht mehr mit veränderlichen und wandelbaren Störungen zu thun, sondern mit festen, nach einem gewissen Typus vorausgegangenen Formveränderungen; endlich kommen sie im Organismus vor, wo ohnehin das Leben wenig selbstständig consolidirt ist, und welche dazu in einer wichtigen Uebergangsperiode begriffen sind, aus dem Fötalleben in das Luftleben zu treten, und bekannt ist es, daß Krankheiten gerade in solchen Uebergängen von einer Lebensperiode in die andere am gefährlichsten sind. Die Prognose wird übrigens bedingt: 1) von der Dignität des befallenen Organes oder Systemes; je höher dieses steht, je unentbehrlicher es ist für das individuelle Leben, desto schlimmer. 2) Von der Ausdehnung der Deformität, z. B. Spina bifida, die blos auf eine Spaltung der Lumbalwirbelbogen sich beschränkt, ist weniger schlimm, als wo der ganze Rückgrath und dazu das Mark gespalten sind, ebenso bei Wolfsrachen ꝛc. 3) Von der Menge der gleichzeitig vorkommenden Mißbildungen in verschiedenen Systemen, z. B. nebst Spina bifida noch angeborner Wasserkopf. 4) Von der Periode der Entwicklung und der Bildungsstufe, der die Mißbildungen angehören. Jede Dismorphe hat eine ungünstigere Prognose, je entfernter ihre Entstehungsperiode vom Geschlossenwerden des Normaltypus des Fötuslebens ist. Jede Theromorphe ist um so schlimmer, je weiter die Thierreihe, der sie angehört, vom Menschen entfernt liegt. Z. B. Verschlossensein des Afters ist eine Form, die man nur bei den niedrigsten Thieren antrifft, daher die Prognose schlimm. Cloakenbildung findet bei den Vögeln statt, diese Thierklasse steht dem Menschen näher, daher jene Bildung bei den Menschen eine günstigere Prognose bedingt. Kinder mit Atresia ani sterben schon innerhalb 24 Stunden; die mit Cloakenbildung können 3 bis 4 Jahre leben. 5) Von dem Hinzukommen anderweitiger Krankheitsprozesse zu diesen Deformitäten, z. B. Entzündung des Rückenmarks bei Spina bifida ist tödtlich, ebenso Entzündung des Unterleibes bei verschlossenem After.

Therapeutik. Sie ist eine radikale und palliative. Von Seite der Natur ist wenig oder gar keine Hülfe zu erwarten, nur die Kunst vermag in seltnen Fällen Hülfe zu verschaffen, und zwar ist für die

Chirurgie ein weites Feld geöffnet, und die dynamische Wirkungsweise kann die chirurgische Hülfe manchmal unterstützen; die mechanische Hülfe ist aber auch sehr beschränkt, nämlich blos auf Organe, die nach außen gelagert sind, und auf solche Deformationen, die auf einem Ueberschuß der Theile, oder auf anomaler Verbindung derselben beruhen, aber nicht wo Mangel einzelner Theile stattfindet, z. B. bei Verschließung des Afters kann durch Perforation oder Oeffnung des Bauches das Uebel gänzlich oder zum Theil gehoben werden. Trennungen können vereinigt werden, gehen sie aber zu tief, wie bei'm Wolfsrachen, so ist jedes Mittel vergeblich. — Die palliative Behandlung hat den Zweck, das Leben des Individuums bei fortdauernder Mißbildung, wenn ihre Beseitigung außer dem Bereiche der Kunst liegt, so lange als möglich zu erhalten. 2) Die ergriffenen Theile vor äußern Schädlichkeiten zu schützen, z. B. bei Spina bifida ist Paralyse des Afters und der Blase, diese Störung der Funktion wäre tödtlich. Man suche also diese zu beseitigen durch Entleerung des Urins mittelst Einbringung des Catheters und Klystiere ꝛc., ferner schütze man das blosgelegte Rückenmark durch verschiedene Vorrichtungen ꝛc.

Eintheilung. Wir bilden die Gruppen nach den Systemen, so Dis- und Theromorphen des Nerven- und Gefäßsystems ꝛc., die Gattungen nach den einzelnen Organen, Mundhöhle, Magen ꝛc., die Arten der Dismorphen nach den Perioden des Fötuslebens, aus denen sie herstammen; z. B. das Genus Dismorphe der Mundhöhle hat folgende Spezies: 1) Der frühesten Fötusperiode, Spaltung der Mund- und Rachenhöhle in ihrer ganzen Ausdehnung. 2) Der spätern Periode — Spaltung des harten Gaumens bei unversehrtem Velum palatinum, und niederer Grad von Wolfsrachen. 3) Aus einer noch späteren Periode, blos Hasenscharte und bloße Andeutung derselben. — Das Genus Theromorphe: die Hand mit diesen Spezies: 1) Stumpfhand ohne Fingerbildung, 2) wo 4 Finger verwachsen, Daumen frei ist, 3) wo die Finger mit einer Haut verwachsen sind.

Dismorphen.

1te Gattung: *Hydrorrhachia.* — *Hydrorrhachis.* — *Hydrorrhachitis, Spina bifida.* — Gespaltenes Rückgrath, auch *Hydrorrhachis dehiscens* genannt, um sie von den eigenthümlichen Wasser-Ansammlungen zu unterscheiden. (Meckel, pathologische Anatomie.)

Erscheinungen. Die Bogen der Wirbelsäule sind an einer oder der andern Stelle in größerem oder kleinerem Umfange nicht geschlossen, und es findet sich da, wo man eine Convexität bemerken sollte, eine Vertiefung, eine Rinne. Dieses Offenbleiben erstreckt sich selten auf's ganze Rückgrath, sondern ist meist nur auf einzelne Stellen beschränkt, und zwar am meisten auf die Lumbaltheile, selten Cervikaltheile, und am wenigsten auf die Dorsaltheile. Aus der Spalte tritt eine Geschwulst hervor, die sich nach der Größe und Weite derselben richtet. Ist die Spalte groß, so hat sie eine längliche Form und breite Basis; ist sie klein (bei 1, 2, 3 gespaltenen Wirbeln), so hat sie eine kreisförmige Gestalt und eine gestielte Basis. Die Geschwulst wird entweder von der äußeren Haut bedeckt, oder, was häufiger ist, nur von den Höhlen des

Rückenmarks — Dura meninx, oder Arachnoidea; dann ist sie bläulich, mit Wasser gefüllt, und zeigt deutlich Fluktuation, und an ihrer Basis die Ränder der Knochen; ein dagegengehaltenes Licht ist durchscheinend. Sie läßt sich zusammendrücken, und bei diesem Versuche, besonders am Cervikaltheile, entstehen Zuckungen, Convulsionen — das Wasser steigt in die Schädelhöhle, soporöse Zufälle. Außerdem zeigen sich noch Symptome an den Organen, die ihre Nerven aus dem gespaltenen Theile erhalten, so bei Spaltung der Lumbaltheile — Lähmung der Blase, der unteren Extremitäten, des Darms, so daß die Kinder das Stehen und Gehen entweder gar nicht, oder nur unvollkommen lernen, und Harn- und Kothverhaltung vorhanden ist. Bei Spaltung der Dorsaltheile — Beklemmung auf der Brust, erschwertes Athmen, Herzklopfen, am Cervikaltheile Aphonie, erschwertes Schlingen. Die Krankheit ist entweder isolirt, was selten ist, oder es kommen zugleich noch andere Hemmungsbildungen vor, als Hydrocephalus chronicus, Hernia cerebri Spaltung des Hinterhauptbeins, Labium leporinum, Wolfsrachen, Spaltung der Bauchdecken.

Verlauf. Das Fötusleben kann bei dieser Hemmungsbildung fortbestehen, selten tritt der Tod im Uterinleben ein; meist sterben die Kinder gleich nach der Geburt, selten, daß sie 10 — 14 Monate alt werden. Doch erzählt Camper einen Fall, wo ein solches Individuum 29 Jahre alt wurde. Folgende Bedingungen haben Einfluß auf die Dauer der Krankheit und ihre Lethalität: 1) Umfang der Mißbildung, je größer sie ist, desto gefährlicher. 2) Der Sitz. Z. B. bei Spaltung der Lumbaltheile dauert das Leben länger, als wo Dorsal- oder Cervikaltheil gespalten ist. 3) Die Verbindung mit andern Hemmungsbildungen; die mit Hydrocephalus chronicus ist schnell tödtend, doch weiß Schönlein auch einen Fall, wo das Leben 9 — 10 Monate dauerte.

Ausgänge. 1) In Genesung: Sie ist äußerst selten durch Naturhülfe, indem die Bedeckung in brandige Entzündung übergeht, der Schorf sich lostrennt, und adhäsive Entzündung entsteht, nachdem das Wasser ausgeflossen. — 2) In den Tod: Besonders bei Complikation mit Hydrocephalus chronicus ꝛc., oder durch Meningitis spinalis, die in Brand übergeht ꝛc.

Prognose. Immer sehr ungünstig; sie hängt vorzüglich ab von der Ausbildung der Degeneration, ob mehr oder weniger Wirbelbögen fehlen, ob die Geschwulst sehr hervorgetrieben, ob sie mit breiter Basis, oder an einem Stiele aufsitzt, welches Letztere nicht so schlimm, als das Erstere ist. Ferner von der Complikation. Mit Wasserkopf verbunden ist sie ungünstig, wenn die Spaltung sich auf's Rückenmark selbst erstreckt, wenn es (wie neuere anatomische Untersuchungen nachgewiesen haben) erweicht, oder ganz geschwunden ist, wenn die Kinder nicht stehen können, Koth- und Harnverhaltung zugegen ist, so ist dies sehr schlimm; wo aber dies nicht der Fall ist, wo die Paralyse noch nicht gänzlich ist, läßt sich noch Integrität des Rückenmarks annehmen; und es mag der Versuch gemacht werden, die Hemmungsbildung zum Theil durch die Operation zu beseitigen.

Therapeutik. 1) Die radikale Ind. morb. Sie verlangt, die deutlich fluktuirende Geschwulst zu öffnen, die Flüssigkeit zu entleeren, und fernere Ansammlung zu verhüten. Durch die Natur selbst, wo der Sack platzte, und Entzündung entstand, wurde radikale Heilung bewirkt. Man suchte hier die Natur nachzuahmen, und hat zu diesem Endzweck die Paracentese gemacht; allein alle Versuche sind sehr unglücklich ausgefallen, da man sie zu roh einleitete, indem man die Oeffnung zu groß machte, das Wasser zu schnell entleerte, das Rückenmark zu sehr der Luft aussetzte, oder gar Charpie einlegte, welches eine heftige Entzündung hervorrief. In neuerer Zeit machte man (Abernethy) die Paracentese mit einer kleinen spitzigen Nadel, entleerte das Wasser allmählich, und machte, um die Entzündung zu hemmen, Ueberschläge von Bleiwasser. Da diese Wunde gewöhnlich in einigen Tagen wieder zuheilt, so punktirt man wieder, und läßt immer das Wasser nur auströpfeln. Aber die Operation möchte doch nur dann indizirt sein, wenn die Krankheit auf eine kleine Stelle beschränkt ist. Die Unterbindung ist nur bei einem gestielten Sacke anwendbar, und selbst da muß man mit vieler Vorsicht zu Werke gehen, weil sehr leicht zu starke Entzündung eintreten kann. Die von Abernethy vorgeschlagene Compression ist gänzlich zu verwerfen, indem durch sie das Wasser nicht entleert wird, sondern dieses nur das Rückenmark drückt ꝛc., und Gehirnlähmung zur Folge haben kann. Kann wegen zu bedeutender Mißbildung der Versuch zur radikalen Heilung nicht gemacht werden, so tritt 2) die palliative Behandlung ein. Sie verlangt: 1) Das Rückenmark durch eigene Vorrichtungen zu schützen, durch lederne, blecherne Kapseln, worin die Geschwulst paßt. 2) Die paralytischen Erscheinungen zu beseitigen, Entleerung des Urins mit dem Catheter, Entleerung des Darmkothes, oder bei unwillkührlichem Abgange — Reinhalten des Körpers, um Exkorationen und Dekubitus zu verhüten; ferner um die sich bildende Entzündung zu bekämpfen, Bestreichung der Theile mit gelinden Salben, Ueberschläge von warmem goulardischem Wasser, Anlegen von Blutegeln ꝛc.

IIte Gattung: *Hydrocephalus chronicus.* Chronischer Wasserkopf.

Unter Hydrops cerebri haben die Aerzte eine Reihe von Formen zusammengeworfen, die sowohl in ihren Erscheinungen, als auch ursächlichen Momenten sehr verschieden sind. Wir fassen sie in 4 Formen zusammen:

1) Hydrocephalus chronicus, der eigentliche chronische Wasserkopf.
2) Hypertrophia cerebri.
3) Hydrocephalus acutus.
4) Hydrops cerebri. (Wahre Wassersucht des Gehirns.)

Wir handeln hier von dem eigentlichen *Hydrops cerebri chronicus.*

(Meckel, pathologische Anatomie I. Bd.)
(Gölis Kinderkrankheiten, 2 Bde.)

Erscheinungen. Sie sind sehr ausgezeichnet, so daß die Krankheit wohl nicht leicht zu verkennen ist. Vor allem ist die Schädelbildung charakteristisch, indem bei solchen Kindern die Formverhältnisse fortbestehen, wie im Fötus; hauptsächlich das Vorstehen der ersten Ossifikationspunkte, der Seitenwandbeine, des Stirnbeins und des Hinterhauptbeins. Die Knochen gewinnen am Umfange, werden aber dabei dünner, und es fehlt ihnen fast gänzlich die Diploe. Der Schädel bekommt einen sehr großen Umfang, indem er 30—40″ mißt. Die Näthe bleiben getrennt, die Fontanellen verschwinden nicht, sind gespannt, hervorgetrieben und zeigen deutliche Fluktuation; besonders deutlich erkennt man die vordere Fontanelle, Eindruck darauf bringt Convulsionen, Sopor und Erscheinungen von Paralyse. Ein Licht auf eine Seite des Schädels gehalten, sieht man auf der andern durchschimmern, so daß also der ganze Schädel durchscheinend genannt werden kann. Die Schädelknochen behalten das Uebergewicht über die Gesichtsknochen, wie im Fötus, daher das Gesicht eine eigenthümliche (altväterliche) Physiognomie hat. Bedeutende Veränderungen in den Sinnesorganen finden statt; das Auge tritt hervor, ist trübe, matt und schwach, die Nase ist immer verstopft, und gewöhnlich geht der Geruch verloren, die Kranken schielen; wegen des Herabgedrücktseins der oberen Wand der Orbita, wird das Auge nach vorne getrieben, der Sehnerve gezerrt, und es treten endlich die Erscheinungen der Amaurose ein. Der Gehörsinn besteht in seiner Integrität, und ist oft noch bedeutend geschärft (Feinhörigkeit). Die Geisteskräfte erleiden ebenfalls in der Mehrzahl der Fälle Veränderungen, die Kinder sind mehr oder weniger blödsinnig, lernen nicht, oder sehr schwer reden, erhalten wenige Begriffe, sie lallen meistens; die höheren Geistesthätigkeiten hingegen bleiben oft gut, was allerdings sehr sonderbar klingt, aber sich erklären läßt, wenn man die Art der Wasser-Ansammlung berücksichtigt. Sammelt sich nämlich das Wasser in den Höhlen des Gehirns, so können die Geistesthätigkeiten fortbestehen; sammelt es sich aber zwischen Schädel und Gehirn an, so werden sie deprimirt. Auch tritt noch Lähmung der Bauchorgane ein, die Kinder leiden an Koth- und Harnverhaltung; die Haut ist trocken, wenig oder nicht sezernirend. Beschwerliche Bewegung; die Nackenmuskeln vermögen den Kopf nicht aufrecht zu erhalten, die Kinder lassen ihn sinken, nach der einen Seite hangen, oder bekommen beim Versuche, ihn zu heben, meist Erbrechen.

Diagnose. Von Rhachitis, welche viel später erscheint, wobei nicht die Störungen in den Sinnesorganen kommen, die Schädelbildung ganz anders ist, die Geistesthätigkeiten fortbestehen, ja oft noch gesteigert werden, wobei endlich das übrige Knochensystem ebenfalls leidet, und der Harn die eigenthümliche Scrophel-Ausscheidung enthält. — Bei Cretinismus ist eine ganz andere Schädelbildung in Bezug auf das Hinterhaupt, welches hier wie abgeschnitten ist; es kommt das eigenthümliche Verhalten der Fontanellen und Gesichtsknochen vor, dabei beständiges Speichellaufen, und eine ihnen eigne geistige Thätigkeit.

Aetiologie. Der chronische Hydrocephalus ist als Hemmungsbildung immer eine angeborne Krankheit, über deren Causalverhältnisse

noch undurchdringliches Dunkel herrscht, nur wissen wir, daß eine gewisse Anlage in Familien dazu gegeben sein kann, und besonders scheint der Zustand, in dem Vater und Mutter im Akte der Zeugung sich befanden, Einfluß darauf zu haben; man will bemerkt haben: daß Menschen, die oft berauscht sind (besonders dem Opium ergeben), Kinder mit Wasserköpfen erzeugten. Gall sagt, daß die während der Beschießung von Wien 1803 erzeugten Kinder häufig an Hydrocephalus chronicus litten. Im Allgemeinen scheinen es also mehr geistige Einwirkungen von Seite der Erzeugung zu sein, die als ursächliche Momente zu beschuldigen sind. Die Krankheit, obschon sie immer angeboren (wo sie erst im 7ten oder 8ten Monate beobachtet wurde, da ist sie Anfangs übersehen worden, oder es tritt die Anlage um diese Zeit erst bemerkbar hervor), kann sich oft erst nach der Geburt deutlicher und stärker entwickeln, und in diesem Falle erscheinen als Causalmomente alle Gehirnreize, die zuerst Reiz erregen, und denen alsbald Lähmung erfolgt; dahin gehören die den Kindern von den Ammen gereichten Schlaftränkchen, Opium, überhaupt alle Spirituosen, bisweilen sogar Muttermilch (?). Ferner Einwirkung der Sonne auf den Kopf, daher so häufig in Persien; überhaupt scheinen die Caucasier mehr daran zu leiden, als die andern Raçen; endlich psychische Reize (im 8ten und 10ten Jahre). Es soll sich eine epidemische Constitution für sie nachweisen lassen.

Verlauf. Wo Hydrocephalus schon im Uterus sehr bedeutend ist, gibt es oft Veranlassung zum Tod im Uterus und zum Abortus, oder er wird tödtlich im Akte der Geburt selbst, indem die Fontanellen bei der Zusammenpressung zerreißen, und die Natur gewissermaßen selbst wegen der Beckenenge das Mißverhältniß des ungeheuren Kopfes zum Becken aufhebt. Wird das Kind geboren, so tödtet die Krankheit doch bald, oft zu Anfange der ersten Dentitionsperiode, oder zu Ende der zweiten derselben, im 7ten Jahre, oder in der Pubertäts-Entwickelung. Man hat jedoch Fälle gesehen, wo die Kranken damit 30 — 40 Jahre lebten, und nach Gall erreichte sogar eine Frau mit Hydrocephalus chronicus ein Alter von 50 Jahren.

Ausgänge. 1) In Genesung. Sie ist nie vollkommen, und läßt daher stets Residuen zurück; die Krankheit schreitet nicht mehr fort, die Knochen werden fest, die Fontanellen geschlossen, allein der eigenthümliche Schädelbau bleibt, namentlich die stark hervorragenden Verknöcherungspunkte. Solche Individuen haben dann immer große Neigung zu Kopfkrankheiten, namentlich Hydrocephalus acutus, Encephalitis, und zu Lähmung der Sinne, besonders des Auges. An die Stelle des Wassers tritt luxurirende Knochenbildung, daher die Schädelwand oft ½ — 1″ dick ist. Es bleiben immer Störungen in der geistigen Thätigkeit, in Folge der schnellen Verknöcherung, wodurch das Gehirn Oppressionen erleidet.

2) In den Tod. Er erfolgt vorzüglich in den Uebergangsperioden, wie Dentition, Pubertät; übrigens auf verschiedene Weise. 1) Durch Hydrocephalus acutus; er verläuft in 4 Stunden, gerade als wenn er bei einem gesunden Individuum entsteht. 2) Es treten heftige Convulsionen ein, sei es durch die Krankheit selbst, oder durch ungeschickte

Hand, wie durch Druck veranlaßt. 3) Durch die Zerreißung der Fontanellen, was aber selten ist; das Wasser fließt dann ab, und das Gehirn sinkt zusammen und fließt zum Theil aus. 4) In Folge paralytischer Erscheinungen durch Wasserdruck, indem sich Sopor und Dekubitus einstellen. 5) Die Nutrition wird gestört, und die Kranken sterben mit den Erscheinungen der Atrophie und **Febris hectica.**

Prognose. Immer schlimm; bedingende Momente sind: der Umfang des Schädels, Grad der Mißbildung, Offenbleiben der Fontanellen, Störungen der Sinnes- und Geistesthätigkeiten, Erscheinungen von Convulsionen und beginnendem **Hydrocephalus acutus**, Grad der Abmagerung, und Störungen in den Digestionsorganen; die paralytischen Erscheinungen, und endlich die Combination mit andern Krankheiten (Rhachitis, **Spina bifida**).

Therapeutik. 1) Die radikale. Man hat den antiphlogistischen Heilapparat gegen die Krankheit angewendet, sich auf die Theorie stützend: wo Wasser sei, müsse vorher Entzündung gewesen sein. 2) Rieth man an, die Punktion vorzunehmen; die Erfahrung hat diese beide Methoden nicht sehr in Schutz genommen, — Schönlein sah die erste Methode bei *Marcus* anwenden, worauf aber das Kind noch früher zu Grunde ging. Schon die Theorie muß beide Methoden verdammen; erstere, weil wir auf keinen Fall mit der eigentlichen Krankheit (Entzündung), sondern vielmehr mit dem Produkte derselben (der Wasseransammlung) zu thun haben, daher Blutegel, kalte Ueberschläge schädlich sind. Ueberdieß ist es eine Hemmungsbildung, nicht entstanden durch vorausgegangene Entzündung, und was die zweite Methode betrifft, so stehen ihr anatomische Thatsachen entgegen. Man stach nämlich bei dieser mit dem Troicart die Fontanellen an. Nun zeigte es sich aber, daß das Wasser nicht immer zwischen Hirn und Hirnhäuten, sondern oft auch in den Ventrikeln angesammelt ist, woraus es nicht entleert werden kann, und wenn auch, so erfolgt ein tödtlicher Ausgang durch Collapsus des Gehirns. Alle Fälle der Punktion sind tödtlich ausgefallen. Die 3te Methode von E. Home besteht in der Compression vermittelst fingerbreiter Heftpflasterstreifen, einige im Längendurchmesser von vorne nach hinten, andere quer im Halbkreise gelegt. Man messe dann immer erst den Schädel, um zu wissen, ob derselbe auch nach jeder Anwendung abgenommen hat. Diese Methode ist schon mehr durch die Erfahrung gerechtfertiget, indem meistens die Krankheit zum Stillstand gebracht, wenn auch nicht ganz geheilt wurde. Am besten verbindet man sie mit der Methode von Gölis. Dieser bezweckt, die Aufsaugung des schon ergossenen Wassers zu bewirken, dadurch, daß er auf den abgeschornen Kopf gleiche Theile **Unguentum Juniperi** und **Unguentum Digitalis** einreiben, und ihn dann mit Wolle oder Flanell bedecken läßt. Die übrigen Sekretionen sind offen zu erhalten, besonders die Stuhlausleerung, daher gleichzeitig kleine Gaben von **Calomel** mit Zusatz von **Digitalis.** In Bezug auf Diät darf man solche Kinder nicht den Sonnenstrahlen aussetzen, alles, was Reiz des Kopfes bewirkt, muß vermieden werden, wie Lärmen, psychische Anstrengungen, Sinnesreize, frühes Studieren, Sonnenschein 2c. Die Kinder müssen ruhig liegen, mehr aufrechte Stellung

annehmen. Einfache vegetabilische Kost, wenig Fleisch, alles in mehr flüssigem Zustande um der Verstopfung vorzubeugen — nichts Hartes essen, kein reizbares, sondern mehr wässeriges Getränk. Vielleicht ist die Krankheit im Fortschreiten zu hemmen. — 2) Die palliative Behandlung bei weit vorgeschrittener Krankheit besteht in strenger Diät, Offenhalten aller Sekretionen, ruhige Lage, Beseitigung der paralytischen Erscheinungen, und Verhütung des Dekubitus durch Reinhalten.

3te Gattung. — *Cryptorchidismus.* Hodenverhaltung. (*Testicondus. Cryptorchis*).

Erscheinungen. Die Kranken bleiben, wenn sie in die Jahre der Pubertät kommen, auffallend in körperlicher Entwicklung zurück, ihr Körper streckt sich zwar, wird lang, behält aber durchaus das Ansehen des Kindes, wird nicht kräftig; die Muskeln sind schwach, werden nicht consolidirt, die äußeren Genitalien bleiben klein, der Penis vergrößert sich nicht, das Skrotum ist zusammengeschrumpft, leer, und zuweilen befindet sich in demselben nur Ein Hoden. Es wächst kein Haar (?) und kein Bart, die Stimme wechselt nicht zur Zeit der Pubertät, ist mehr Diskant (mit Baß gemischt), nicht männlich, oder das sogenannte Brechen der Stimme ist ganz eigenthümlich. Die Kranken können oft mehrere Buchstaben nicht aussprechen lernen, besonders das R. Die Krankheit hat auch Einfluß auf die geistigen Thätigkeiten. Die Kranken bleiben kindisch. Die Hoden sind entweder ganz in der Unterleibshöhle, oder im Leistenkanal mit verschiebbarer Geschwulst, und dieses könnte daher Verwechslung mit Bruch veranlassen. Allein der Mangel des Hodens im Skrotum, der Mangel an männlicher Entwicklung, der Mangel der die Brüche (Incarceration) begleitenden Zufälle sichert die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit ist Hemmungsbildung, also angeboren, über ihre Entstehung wissen wir nichts.

Verlauf und Ausgänge. Bei'm Eintritte in die Pubertät macht die Natur oft den Versuch, die Hoden an ihren gehörigen Platz zu bringen, unter heftigen Schmerzen, Schneiden, Convulsionen und schmerzhaften Erektionen des noch kindlichen Penis, unter Harnzwang ꝛc. Diese Schmerzen machen Re- und Intermissionen, und es gelingt oft der Natur nach wiederholten Anstrengungen, die Hoden in's Skrotum herabzusenken. Nicht selten geschieht es dann, daß Theile der Eingeweide und des Netzes mit durch den Leistenkanal gehen, und die sogenannte Hernia congenita bilden. Wenn auch die Hoden hervorgetrieben werden, so werden sie doch meistens atrophisch, indem die Kräfte, die zur Entwicklung des normalen Hodens nöthig sind, zum Heraustreiben desselben verwendet werden, und die Individuen sind zeugungsunfähig, eben so, als wenn die Hoden zurückbleiben. In dieser Periode tritt oft periodischer Wahnsinn mit besonderer Wuth zur Zerstörung (gegen sich selbst, oder gegen Andere) ein. Es ist dieß merkwürdig, weil ähnliche Erscheinungen schon beim Auftreten der Pubertätsentwicklung bei Mädchen (wenn die Menstruationsbildung nicht eintreten will) beobachtet werden, besonders die Neigung zum Feuerlegen.

Prognose. Ungünstig, weil die Kunst nichts vermag. Liegen die Hoden noch ganz im Bauche, so ist wenig zu hoffen, und die Kranken bleiben, wenn die Hoden zur Zeit der Pubertät ins Scrotum herabsinken, Zeit Lebens Cryptorchides. Mehr läßt sich erwarten, wenn sie im Leistenkanal sind, weil sie doch zuweilen noch später heruntergehen.

Therapeutik. Wie gesagt, wenn die Natur keinen Trieb zeigt, die Sachen auszugleichen, so kann die Kunst nichts. Ob vielleicht Vanille oder Phosphor etwas vermögen, bedarf noch sehr der Versuche. (Wenn die Hoden schon in dem Leistenkanal liegen, da mögen lauwarme Ueberschläge mit narkotischen Mitteln, Emulsionen und gelinde antiphlogistische Diät nicht ganz fruchtlos sein. Canthariden und Terpentin mit Vorsicht gebraucht, wären zu empfehlen.) Nur die sekundären Zufälle können wir beseitigen, daher Ruhe, Schutz der Theile gegen Druck, lauwarme Bäder mit aromatischen Kräutern, lindernde Getränke, Reinigung des Darmkanals, und eine mehr mäßige antiphlogistische, vegetabilische Diät, und überhaupt Abhalten aller Reize.

Theromorphen.

Einzige Gattung: — *Atresia ani.* Afterverschließung.

Ueber die anatomischen Verhältnisse siehe Meckel's pathologische Anatomie. Adrian v. Poppendorf, de atresia ani. Lugd. Uebers. Leipzig 1783.

Maur. Löw. Dissertat. inaug. Wirceburgi 1826.

Die Krankheit zeigt verschiedene Grade nach der mehr oder weniger bedeutenden Deformität des Mastdarms. Der höchste Grad ist, wo keine Spur der Andeutung von Afterbildung sich findet; der 2te, wo zwar eine Einkerbung oder Vertiefung, aber keine Oeffnung ist; der 3te, wo der After angedeutet ist, aber mit einer inneren Membran verschlossen, und blau und braun aussieht; endlich der 4te, wo die Aftermündung vorhanden, aber blindsackig ist, nach oben in einer Entfernung von 1 — 3 " von der Mündung, womit gewöhnlich noch Verengerung des Beckens verbunden ist. Man findet dann eine sackähnliche Vertiefung, die mit Mekonium gefüllt ist. Zu diesen äußeren Erscheinungen kommen noch Funktionsveränderungen, die Kinder bekommen keine Stühle, Kindspech und Koth können nicht abgehen, sie werden unruhig, schreien, ziehen die Füße an sich, bekommen ein aufgetriebenes, geröthetes Gesicht, der Bauch treibt sich auf, endlich treten Ausleerungen nach oben ein, Kothbrechen.

Diagnose. Die Krankheit wäre zu verwechseln mit Kloakenbildung, allein dort ist der Mangel des Erbrechens, und es geben die Ausleerungen von Kindspech auch bei den weiblichen Individuen durch die Scheide, bei männlichen durch die Harnröhre vor sich, und die Untersuchung mit der Sonde zeigt die Communication des Mastdarmes beim weiblichen Individuum mit der Scheide, beim männlichen mit der Blase.

Aetiologie. Diese Bildung hat ihren Prototypus in den Zoophyten oder Polypen, wo der Darmkanal einen Blindsack bildet; ihre Ur-

sachen sind unbekannt, doch hatte man einen Fall nach Schönlein's Beobachtung in Würzburg, wo eine schwangere Person, in Folge einer adhäsiven Entzündung nebst Condylomaten und Feigwarzen, eine Verschließung des Afters bekam, und ein Kind ebenfalls mit verschlossenem After gebar, so daß also die Mutter auf die Entwicklung dieser Bildung Einfluß zu haben scheint.

Verlauf — Ausgänge. Die Krankheit greift tief ins Leben ein, weil sie ein System befällt, das für das kindliche Leben von höchster Bedeutung ist; nämlich das chylopoetische, daher die Kinder bald in 2 — 4 Tagen nach der Geburt zu Grunde gehen, selten, daß sie einige Wochen lange leben; doch sind 2 Fälle bekannt, wo die Individuen ein höheres Lebensalter erreichten, nämlich ein von einem Franzosen beobachtetes Mädchen von 14 Jahren, das aber jedesmal einige Stunden nach dem Essen sich erbrach, und ein von Bartholin beobachteter Mann von 45 Jahren, der den Koth aus dem Munde entleerte, und der noch außerdem gespaltenen Bauch und Blase hatte. Der Tod erfolgt gewöhnlich unter den Erscheinungen der sich bildenden Darmentzündung, Anfangs zeigt sich Kothbrechen, der Unterleib treibt sich auf, wird schmerzhaft bei der Berührung, der Puls unzählbar, die Extremitäten kalt, Convulsionen, und die Kinder gehen zu Grunde.

Prognose. Natürlich sehr ungünstig. Sie hängt übrigens ab: 1) Vom Grade der Verschließung (die höchste Form ist sehr ungünstig, nur beim niedrigsten Grade kann man noch manchmal guten Erfolg von der Operation erwarten), von der Möglichkeit, einen künstlichen After zu bilden. 2) Vom Auftreten und der Form des Erbrechens, und dem Zustande des Unterleibes. Treten manchmal heftiges Erbrechen von grünem Wasser, wie gekochter Kohl (Massa herbacea), Schluchzen, Aufgetriebenheit des Bauches, sehr frequenter, schwacher Puls, kalte Extremitäten, Convulsionen rc. auf, so sind die Kinder verloren. Wenn schon Ausscheidungen durch den künstlich gebildeten After erfolgt sind, darf man auch keine günstige Prognose stellen.

Therapeutik. Hier ist einzig und allein von dem operativen Verfahren Hülfe zu erwarten; es besteht in dem Versuche, die Afteröffnung herzustellen, denn höchst selten gewöhnt sich die Natur an die Ausleerungen nach oben; wenn auch zwei Fälle da sind, wo Individuen ohne After bestehen konnten, so ist dieses immer als eine seltene Ausnahme zu betrachten. Man muß also operiren; freilich ist nicht zu läugnen, daß auch das operative Verfahren nicht mit dem besten Erfolge bisher gekrönt wurde, indem unter 4 Fällen kaum Einer glückt. Das Verfahren der Operation ist doppelt: a) Man sucht die Oeffnung an der normalen Stelle wieder herzustellen, oder b) man bildet einen sogenannten künstlichen After in der Gegend des Darmbeins (und zwar am rechten), am Colon ascendens. — Das Erste ist da anzuwenden, wo blos die Verschließung des Afters durch eine Membran stattfindet, oder, wo man mit Wahrscheinlichkeit annehmen kann, daß gleich hinter der Verschließung der Mastdarm sich befindet. Aber selbst in diesen günstigen Fällen wird die Operation nicht ohne die größte Gefahr unternommen. Wo aber nur Trennung zwischen Colon und Rektum stattfindet, muß

die zweite Methode versucht werden, und zwar durch Einschneiden des Bauches an der rechten Darmbeinleiste, da, wo das Cöcum in das Colon übergeht. Kommen Erscheinungen von Auftreibung, heftige Enteritis, blutiges Erbrechen, so setze man Blutegel an, und verordne erweichende Fomentationen, Bäder, innerlich ölig-schleimige Mittel.

III. Familie.

Hypertrophien.

Physiologischer Charakter. 1) Die Masse des Organs ist in einer gleichmäßigen, stetigen, permanenten Zunahme begriffen, und dadurch unterscheidet sich die Krankheit von der entzündlichen Vergrößerung, wo nämlich die Masse rasch und plötzlich zunimmt, und mit den übrigen Erscheinungen der Phlogose steigt und fällt, aber auch mit ihnen wieder verschwindet; bei der Hypertrophie ist aber die Massenzunahme selbstständig und idiopatisch. 2) Die Massenzunahme erfolgt in der Regel ohne Bildung neuer Produkte, und ohne daß die Organe in ihrer Struktur verändert werden, z. B. bei Hypertrophie des Herzens ist die Muskelstruktur des Herzens dieselbe, sowie der ganze Bau desselben, blos eine größere Formation, so daß es 4 — 5 Pfund wiegen kann. Nur in wenigen Fällen findet die Ausnahme statt, daß neue Produkte, Aftergebilde entstehen, die aber dann immer dem befallenen Organe analog und ähnlich sind; z. B. bei Hypertrophie des Ovariums bilden sich Blasen mit gelatinöser Masse (Hydatiden), die aber den normalen Ovarien als blasigen Organen analog sind. Hierdurch unterscheiden sich die Hypertrophien wieder von andern Famlien, z. B. Phlogosen, wo eine plastische Lymphe gebildet wird — ein Produkt, welches der Substanz des befallenen Organs sehr heterogen ist; ebenso bei Hydropsien, wo eine Flüssigkeit gebildet wird, die der normalen durchaus nicht gleich kommt. 3) Das hypertrophische Organ verursacht durch seinen Umfang Druck auf die nahgelegenen Organe, und stört die Funktion derselben, indem es sie aus ihrer Lage drängt oder comprimirt, z. B. ein hypertrophischer Uterus, der oft die Größe eines schwangeren erhält, drückt oft auf die Blase im Darmkanal, und wirkt so störend auf die Funktion dieser Organe, indem Harn- und Stuhlausleerung gehindert wird. Ebenso drückt die hypertrophische Glandula thyreoidea auf die Jugularvenen, Carotiden, auf den Nervus vagus, den Kehlkopf, und hindert so das Respirationsgeschäft. Aber schon an und für sich selbst erregt das hypertrophische Organ ein Gefühl von Last, Schwere und Druck, denn ihr normales, organisches Gravitationsgesetz hängt keineswegs von den Bändern einzelner Organe ab, sondern alle Organe beobachten ein gewisses Gesetz der Schwere nach einem gewissen Centrum hin; ein Streben nach dem Mittelpunkte derselben, und dann fühlt man eigentlich erst das Dasein gewisser Organe, wenn sie aus diesem Gravitationspunkte gefallen sind. 4) Die dem hypertrophischen Organe entgegengesetzten Gebilde, die mit ihm in dem sogenannten polaren Verhältnisse stehen — im Antagonismus — werden in der Regel atrophisch; z. B.

auffallend ist das bei Hypertrophie der Leber, wo die Milz schwindet; bei Hypertrophie des Uterus welken die Ovarien, und umgekehrt; bei Hypertrophie des Herzens ist bei diesem große Pulsation, hingegen schwacher Puls in den Gefäßen, da diese relativ zu klein werden; bei Hypertrophie des Gehirns, Abnahme der peripherischen Nervenmaße. 5) In hypertrophischen Organen erlischt bald alle nach Außen gerichtete Thätigkeit, indem die Kraft mehr für das innere Leben der Organe verwendet wird. Z. B. je größer die Leber, desto mehr schwindet die Gallensekretions-Thätigkeit; bei Hypertrophie des Uterus schwindet die Menstruation, bei Hypertrophie des Gehirns erlöschen die Sinnesthätigkeiten. 6) Nicht alle Organe sind geeignet, hypertrophisch zu werden; so nicht die Schleimhäute, Gefäßhaut, die serösen, fibrösen Häute, dagegen aber wohl die drüsigen Organe, wie Leber, Brüste, Uterus, ferner Muskel- und Knochengebilde, auch die äußeren Hautgewebe (hieher die sogenannten Fettgeschwülste), die Horngewebe, Haare und Nägel.

Anatomischer Charakter. 1) Die Maße, Volumen und absolutes Gewicht haben zugenommen, aber nicht das spezifische Gewicht, wie es bei den Phlogosen vorkommt, wo sich das spezifische Gewicht vermindern oder vermehren kann. Nur in seltenen Fällen wird das spezifische Gewicht vermindert, nämlich wo sich blasige Gebilde formiren, da nimmt die absolute Schwere zu, während die spezifische abnimmt; z. B. bei Hypertrophie der Ovarien. In demselben Verhältnisse, wie die Masse zunimmt, nimmt auch das absolute Gewicht zu, nicht aber das spezifische. — 2) Der innere Bau, die Struktur des Organs ist in der Regel unverändert, mit wenigen Ausnahmen, wie bei der Leber, Glandula thyreoidea. — 3) Ungeachtet der Massenzunahme zeigen die Arterien keine Veränderungen (die Fälle, wo sich die Arteria thyreoidea vergrößert vorfindet, sind nicht zu den Hypertrophien zu zählen). Ganz anders bei den Entzündungen, wo das Lumen und der Umfang der Arterien sich erweitern. Daß Lumen und Umfang der Arterien sich nicht erweitern, sieht man besonders bei Hypertrophie des Herzens. Das Herz mag 3 — 4mal größer sein, die Arterien sind um gar nichts verändert. So ist es auch bei der Schilddrüse. Die Venen des hypertrophischen Organes sind dagegen fast immer bedeutend erweitert, so daß hier eine größere Bildung von venösem Blute stattzufinden scheint — eine Erscheinung, von der man bisher noch keinen Grund anzugeben weiß. 4) Wenn die Nerven, die zum hypertrophischen Organe gehen, auch nicht absolut kleiner werden, so werden sie es doch relativ zur Größe des Organs, und dadurch müssen Störungen der Funktion entstehen. Am deutlichsten ist dieses bei einem hypertrophischen Herzen, wo die Nerven fast ganz schwinden. Ob dieses blos auf Verminderung der Masse beruht, oder ob sonst noch Veränderungen in der Nervensubstanz vorgehen, weiß man nicht.

Theilnahme des Gesammtorganismus. Der Krankheitsprozeß kann Reaktion des Gesammtorganismus erregen, doch entsteht das Fieber nicht gleich im Anfange der Affektion, sondern erst, wenn die vergrößernde Masse hindernd oder störend auf die umliegenden Or-

gane einwirkt. Es ist dann erethisch, nähert sich aber doch dem intermittirenden Typus, und der Eintritt zur Abendszeit der Febris hectica. Bei Hypertrophie der Leber und Milz hat es nicht selten den Typus der Intermittens tertiana, und kann leicht mit letzterer verwechselt werden.

Verbreitung. Gewöhnlich wird das Gebilde gleichmäßig ergriffen, und die Hypertrophie geht nicht von einem Punkte aus. Ausgenommen sind: 1) jene Organe, die aus verschiedenen Theilen bestehen, wie die Ovarien, die aus einzelnen getrennten Blasen bestehen, welche nach einander ergriffen werden können; so ferner die Glandula thyreoidea, die aus einzelnen Läppchen besteht. 2) Solche Organe, die gewissermaßen aus 2 Hälften bestehen, oder gepaart sind, z. B. Herz, Gehirn und Brustdrüse ꝛc. Im Herzen kann der eine Ventrikel z. B. hypertrophisch werden, und der andere frei bleiben, — Mittheilung kommt streng genommen nicht vor; Combination, Verbindungen zu Zwitterformen existiren nicht, aber es findet eine Succession anderer Krankheiten, besonders der Hydropsie, hier statt.

Aetiologie. Es gibt prädisponirende innere Krankheitsmomente, und äußere Momente. 1) Prädisponirende Momente: a) Nicht alle Organe sind im Stande hypertrophisch zu werden, sondern es zeigt sich hierin eine gewisse Stufenreihe, am häufigsten werden es die drüsigen Organe, Glandula thyreoidea, Leber, Milz, Prostata, Uterus, Brustdrüsen der Frauen, Ovarien. Dann folgen die muskulösen Gebilde, und unter diesen vorzüglich das Herz, darauf die Magengebilde, und besonders das Gehirn, seltener die peripherischen Theile, und endlich das Horngewebe, Nägel und Haare. b) Großen Einfluß hat das Geschlecht (abgesehen von der Organisation der Genitalien bei Frauen), so daß einige bestimmte Formen vorzüglich bei Männern, andere vorzüglich bei Weibern vorkommen; so Hypertrophie der Glandula thyreoidea häufiger bei Weibern, die des Herzens häufiger bei Männern. Bei höheren Organen, z. B. Leber, Milz, findet sich aber diese geschlechtliche Differenz nicht. Jene Organe, welche in einem Geschäfte prävaliren, vorzugsweise ausgebildet werden, oder von höherer Dignität sind, werden bei weitem häufiger von Hypertrophie befallen, Z. B. bei Frauen die Ovarien. c) Das Lebensalter. Die meisten Hypertrophien sind mehr oder weniger deutlich an bestimmte Lebensabschnitte gebunden, so daß sie entweder in der Zeit der erwachenden Thätigkeit, in der Entwicklung des Organes auftreten, oder auch in der Zeit der Involution derselben, nicht aber zur Blüthenzeit. Z. B. Hypertrophie des Uterus stellt sich nach der Pubertät ein, dann erlischt die Möglichkeit hierzu, bis zur Periode der Involution. Hirn-Hypertrophie fällt mit der frühesten Lebensperiode, als dem Entwicklungszeitraum für das Gehirn, zusammen.

2) Aeußere Momente. Sie stimmen alle darin überein, daß sie die Lebensthätigkeit gewisser Organe als spezifische Reize erhöhen und vermehren, aber gerade dadurch die Entwicklungsthätigkeit derselben nach außen hemmen und beschränken. So ist Coïtus ein Reiz für die Genitalien, der erschöpft wird in der Conception; erfolgt nun diese nicht, so daß immer die bloße Irritation da ist, so kann dadurch die

Uebernährung dieser Theile bedingt werden, so auch die Reizung des Gehirns bei Kindern durch Spirituosa etc. Diese Reize nun: a) normale, wie Coitus bei Frauen, Reizung der Brüste durch Anlegung der Kinder, oder b) pathische, d. h. durch Krankheitsprozesse hervorgebracht: dieser letzteren Art sind besonders das kalte Fieber, Febris intermittens, das oft Hypertrophie der Leber und der Milz verursacht, und dann der rheumatische Krankheitsprozeß, der oft Hypertrophie des Herzens veranlaßt. Beide Krankheitsprozesse aber, wenn sie Hypertrophie erzeugen sollen, müssen in ihrem normalen Laufe gestört sein.

Vorkommen. Die Mehrzahl der Hypertrophien ist sporadisch. Z. B. Hypertrophie des Gehirns, der Milz ꝛc., dagegen können manche Formen auch epidemisch vorkommen, besonders solche, welche durch die genannten Krankheitsprozesse erzeugt wurden; so Hypertrophie der Milz nach vorausgegangenen Intermittentes; so (im Jahre 1821—22) epidemische Herzhypertrophie nach rheumatischer Entzündung des Herzens. Andere wieder, wie der Kropf, sind auch an endemische und geognostische Verhältnisse gebunden.

Geographische Verbreitung. Noch wenig bekannt. Die Krankheitsfamilie hat weder eine Aequatorial-, noch Polar-, noch Elevationsgränze. Bloß einige Formen sind, wie ihre Kausalmomente, auf einzelne Gegenden beschränkt.

Dauer und Verlauf. Alle Hypertrophien sind chronische Krankheiten, und haben also eine unbestimmte Dauer. Einige nähern sich jedoch schon den akuten Krankheiten, wie die Hypertrophie des Gehirns, die schon in 4—6 Wochen endet. Hingegen kann Hypertrophie des Uterus, der Glandula thyreoidea etc. viele Jahre dauern. Während dieser Dauer der Krankheit bemerkt man eine gewisse Zu- und Abnahme, man sieht nämlich, daß die Hypertrophie nicht immer zunimmt, sondern zu gewissen Zeiten und unter gewissen Verhältnissen gleichsam Stillstände macht, nach deren Verlauf dann die Zunahme bedeutend vermehrt wird. Diese Erscheinung hängt von 2 Momenten ab: 1) vom leidenden Organe. Die Hypertrophie macht zur Zeit rasche Fortschritte, wo sonst im normalen Zustande auch in diesem Organe die Lebensthätigkeit gesteigert ist. Am deutlichsten sieht man dieß bei den weiblichen Genitalien; zur Zeit, wo die Menstruation eintreten sollte, schreitet die Hypertrophie des Uterus desto rascher vorwärts, und nach dieser Zeit tritt Abnahme oder Stillstand ein. 2) Vom Kausalmomente: einmal in dem Falle, wo anderweitige Krankheitsprozesse Veranlassung zur Hypertrophie gaben, schreitet die Hypertrophie vorwärts, wenn derselbe Krankheitsprozeß wieder auftritt, der die Hypertrophie bedingt: z. B. Hypertrophie des Herzens bei wiederkehrendem Rheumatismus. (Dieß ist nicht immer der Fall, z. B. bei Hypertrophie der Milz in Folge von Intermittens, kann Intermittens wieder auftreten in Form von Febris depuratoria, wo sodann das Organ wieder frei wird.)

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. Auch hier bewährt sich, daß die vis naturæ medicatrix bei Krankheiten des Zoogens, die auf Veränderung der Form beruhen, wenig vermag;

sich selbst überlassen, heilen die Hypertrophien nicht, die Kunst muß einschreiten. Erfolgt vollkommene Genesung, so wird das Organ allmählig kleiner, erlangt sein normales Volumen wieder; ist es ein Sekretionsorgan, so kehrt die normale Sekretion wieder zurück, und überhaupt die durch die Massenzunahme bedingten Störungen verschwinden; alles dieses aber ohne Krisen.

2) In theilweise Genesung. Hier nimmt das hypertrophische Organ zwar nicht ab, aber die Krankheit schreitet auch nicht weiter. Diesen Ausgang nehmen besonders solche Hypertrophien, die an bestimmte Lebensperioden gebunden sind: z. B. Hypertrophie der Ovarien; aber wenn bei Hypertrophien noch Aftergebilde vorkommen (Hydatiden), so sterben diese ab.

3) In eine andere Krankheit. Streng genommen ist dieses nur bei einer Form von Hypertrophie der Leber, der Milz, durch Febris intermittens hervorgerufen, der Fall. Diese verschwindet nämlich beim Eintritt der Intermittens. Ein anderer Ausgang wird auch erzeugt, wenn das Organ in einen Zustand von Desorganisation tritt (durch Dyskrasie ꝛc.), in Geschwür, Krebs übergeht, wie dieß bei Hypertrophie des Uterus, der Glandula thyreoidea häufig der Fall ist.

4) In den Tod. Dieß ist der häufigste Ausgang, er erfolgt auf folgende Weise: a) indem Hydropsie entsteht — theils durch den Reiz des hypertrophischen Organes auf eine seröse Haut, theils durch Compression auf die Venen; der Ort der Hydropsie ist nach dem Orte der Hypertrophie verschieden, so bei Hypertrophie des Herzens entsteht Hydrothorax, oder Hydropericardie, bei Hypertrophie der Leber, des Uterus ꝛc. entsteht Ascites. — b) Durch den Druck auf Organe, wodurch eine zum Leben nothwendige Funktion unterbrochen wird, z. B. so tödtet die Hypertrophie der Glandula thyreoidea durch Druck auf die Trachea durch Erstickung, oder auf die Vena jugularis durch Apoplexie. So die Hypertrophie der Prostata durch Störungen in der Harnsekretion. c) Durch Entzündung nahe liegender Theile oder Organe; so bei Hypertrophie des Gehirns durch Entzündung der Hirnhäute, bei Hypertrophie der Ovarien durch Peritonitis. d) Endlich dadurch, daß die Ernährung der übrigen Theile in dem Verhältnisse abnimmt, als das kranke Organ übernährt wird, also durch Tabes, allgemeine Atrophie, besonders wenn das Letztere öfters weggenommen wird, ohne ganz entfernt werden zu können, sondern immer sich von Neuem vergrößert; so bei Hypertrophie der weiblichen Brüste, in Folge davon oft Phthisis pulmonalis entsteht (ein Gleiches soll bei Hypertrophie der Haare und bei öfterem Abschneiden und Nachwachsen derselben eintreten.)

Prognose. Die Wahrscheinlichkeit der Heilung ist bei Hypertrophie immer sehr gering, weil auf der einen Seite die Reaktion des Organismus unbedeutend ist, und meistens das hypertrophische Organ nach innen, und also die wenigsten Formen unmittelbar der Kunst zugänglich sind. Uebrigens hängt die Prognose ab von folgenden Momenten: 1) Von der Dignität und dem topischen Verhältnisse des leidenden Organes; bei mehr nach innen gelagerten Organen ist sie

ungünstiger, als bei solchen, welche mehr nach außen liegen, und daher der Kunst leichter zugängig sind. Herzhypertrophie ist schlimmer, als die der weiblichen Brüste. Gehirnhypertrophie ist ungünstiger, als die des Uterus. — 2) Vom Kausalmomente. Hypertrophie aus Uebereizung ist weniger gefährlich, als wenn sie das Produkt pathischer Reizung ist. So ist Hypertrophie des Uterus, aus zu häufigem Coitus entstanden, weniger bedeutsam, als Hypertrophie durch Rheumatismus hervorgebracht. 3) Von der Lebensperiode, namentlich bei den Formen, die an gewisse Lebensabschnitte gebunden sind; bei jungen Leuten gefährlicher, als bei alten. Zur Zeit der Evolution daher mehr Gefahr, als zur Zeit der Involution. 4) Von der Dauer der Krankheit und der damit in geradem Verhältnisse stehenden Entwicklung derselben; je weniger sie entwickelt ist, desto günstiger. 5) Hinzutritt der Hydropsie ist immer ungünstig, doch ist die, welche in dem mehr nach außen gelegenen Zellgewebe statt findet, weniger gefährlich, als die in inneren Organen. 6) Vom Grade der Abmagerung in den übrigen Organen: hektisches Fieber, eine sehr schlimme Erscheinung ꝛc.

Therapeutik. Sie ist theils negativ, theils positiv. a) Negativ, indem man alle Reize von dem hypertrophischen Organe zu entfernen sucht; z. B. Vermeidung aller aufregenden Speisen, spirituöser Getränke, Gemüthsaffekte, Sprechen; wo die Reize nicht entfernt werden können, wie bei Hypertrophie des Herzens, da suche man sie wenigstens auf's Minimum herabzusetzen durch Vermeidung aller heftigen Bewegung. b) Positiv ist sie in jenen Fällen, wo ein Krankheitsprozeß auf das von ihm befallene Organ einen Reiz hervorbringt, der Hypertrophie bedingt; es muß da der Krankheitsprozeß durch antagonistische Methode von dem leidenden Organe abgeleitet werden. Z. B. wenn Rheumatismus zu Hypertrophie, des Herzens, Veranlassung gab, muß Reizung auf die äußeren Muskeln (etwa durch Haarseil) angebracht werden. Hypertrophie der Milz, durch Intermittens entstanden, wird verschwinden, wenn es gelingt, wieder Intermittens hervorzurufen. *Indicatio morbi.* a) Radikale Behandlung. Diese ist verschieden nach dem topischen Verhältnisse (dem Sitze) des leidenden Organs: liegt dasselbe frei nach außen, so ist oft Exstirpation das einzige Mittel. Z. B. bei Hypertrophie des Horngewebs, der Brustdrüsen ꝛc. Das kann aber nicht geschehen, wenn das hypertrophische Organ nach innen gelagert, oder zum Leben unumgänglich nothwendig ist. Hier müssen auf andere Weise Schranken gesetzt werden. Ist das hypertrophische Organ ein Sekretionsorgan, so muß die Sekretion dieses Organes angetrieben werden, um durchaus das Organ rückgängig zu machen, und seine Masse zu verringern. Bei der Leber ist es Gummigutt, Jalappa, Calomel, beim Uterus — Emmenagoga. In neuerer Zeit hat man für einige Hypertrophien Mittel gefunden, die, so wenige ihrer noch sind, den Arzt auffordern, den einmal angebotenen Faden bei so gefährlichen Krankheiten fest zu halten. So haben wir in der Jodine ein Mittel erhalten gegen Hypertrophie der Geschlechtstheile, der Brustdrüse, und der mit den Genitalien in Verbindung stehenden Glandula thyreoidea. So möchten sich auch wohl noch Mittel finden lassen,

die ähnlich auf andere Organe wirken, z. B. auf Muskelsystem etc. Ob vielleicht Brom oder Chlor in verschiedenen Zusammensetzungen hier ihre Anwendung fänden, wäre der Untersuchung werth, auf jeden Fall möchten aber die dem Jod ähnlichen Mittel am wirksamsten sein. b) Palliative Behandlung wird eingeleitet, wenn die Krankheit schon lange gedauert hat, wenn das Organ nach innen liegt, zum Leben nothwendig ist, und wo wir keine spezifischen Mittel haben. Die palliative Behandlung kann auf dreifache Weise vollzogen werden. 1) Ist die unterdrückte Sekretion in dem hypertrophischen Organe zu berücksichtigen. Wenn das Sekretum, obwohl zum Leben nöthig, nicht abgesondert wird, dann suche man es auf andere Weise zu ersetzen, z. B. wenn bei Leberhypertrophie die Absonderung der natürlichen Galle unterdrückt ist, Anwendung der Ochsengalle in Pillenform. Die stattfindenden Sekretionen sind zu steigern und zu erhalten. — 2) Die durch die Hypertrophie gestörten Funktionen anderer Organe sind wo möglichst herzustellen, z. B. bei Hypertrophie des Uterus Beseitigung der durch den Druck auf Mastdarm und Blase bedingten Störungen mittelst darmausleerender Mittel und Catheter. (Bei Hypertrophie des Herzens ist das Mißverhältniß zwischen dem arteriösen und venösen Herzen zu beseitigen.) 3) Wenn sich Hydropsie hinzugesellt, namentlich durch Druck auf die Venen, sucht man das angesammelte Wasser zu entleeren, und Auffaugung zu bewirken. Daher Diuretica: Squilla, Terebinthinacea zu gleichen Theilen. Mit gelinden Narcoticis, z. B. Digitalis, wird man wenig ausmitteln.

Eintheilung. Die ganze Familie der Hypertrophien zerfällt wieder in verschiedene Gruppen, und diese in Gattungen. Ob diese auch immer noch verschiedene Arten unter sich haben, ist bei der geringen Kenntniß der Familie, und der geringen Aufmerksamkeit, die man ihr schenkte, noch nicht ausgemittelt. Es dürfen jedoch nur wenige Arten sein. Wir theilen die Familie in 4 Gruppen ab:

1ste Gruppe. Hypertrophie des Nervensystems.
- a) Des Gehirns, b) des peripherischen Nervensystems.

2te Gruppe. Hypertrophie der muskulösen Organe.
- a) des Herzens, b) der Muskelhaut der Blase, c) des Sphincter ani.

3te Gruppe. Hypertrophie drüsiger oder ihnen verwandter Theile.
- a) der Glandula thyreoidea, Kropf, b) der Brustdrüse, der Ovarien, des Uterus, der Prostata, c) der Leber und Milz.

4te Gruppe. Hypertrophie des Horngewebes.
- a) der Haut (Epidermis), b) der Nägel, c) der Haare.

1ste Gruppe. Hypertrophie des Nervensystems.

1ste Gattung. Hypertrophie des Gehirns. *Hypertrophia cerebri.*

Eine leider noch sehr wenig gekannte und oft wohl verkannte (namentlich mit Hydrocephalus acutus verwechselte) Form. Goelis

hat zuerst darauf aufmerksam gemacht in seinem Werke über Kinderkrankheiten. Hufeland, in seinem Journal 58. Band, gesteht aufrichtig, daß er sich getäuscht habe, und in einem Schädel, den er für hydropisch hielt, kein Wasser, sondern ein hypertrophisches Gehirn fand. Auch Schönlein wiederfuhr Aehnliches.

Erscheinungen. Sie sind noch sehr mangelhaft, und die Krankheit schwer zu erkennen. Vor Allem eine eigenthümliche Kopfbildung, gerade wie beim Fötus — vorherrschende Verknöcherungspunkte, ferner auffallend frühzeitige Entwicklung der Geistesthätigkeiten, auffallende Entwicklung des Venensystems in der Haut des Kopfes, besonders sind die der Stirnhaut sehr aufgetrieben; periodisches, äußerst heftiges Kopfweh, auch nach der geringsten äußeren Einwirkung, z. B. Sonnenhitze, mäßigem Genusse reizender Getränke, als Kaffee, Wein &c., dazu gesellt sich meistens Erbrechen, schneller Puls, welche Erscheinungen aber wieder nach 10—12 Stunden verschwinden. Dieß sind die Symptome der ersten Periode, die übrigens Jahre lang dauern können; in der späteren Zeit, wo gewöhnlich erst der Arzt gerufen wird, fühlt sich der Kopf heiß an, läßt sich nicht aufrecht halten, Puls schnell, es stellt sich Torpor und Paralysis ein, welche das Eigenthümliche hat, daß sie gewöhnlich halbseitig ist, und selbst im gelähmten Theile zuweilen Convulsionen vorkommen.

Diagnose. Die Erscheinungen in der Pupille, Harn, Unterleib, nebst der gestörten Thätigkeit des Geistes (die Frühreife desselben) sind bis jetzt die einzigen, aber ungenügsamen Criterien von Hydrocephalus gegen diese Krankheit.

Section. Nebst der eigenthümlichen Bildung des Kopfes, der Durchsichtigkeit der Knochen, drängt sich auch, wenn man einen Theil der Schädelknochen wegnimmt, und die Schädelhöhle öffnet, das Gehirn hervor, indem es zu groß ist für den Raum des Schädels. Die Gehirnhöhlen sind oft verkleinert, und ohne Wasser; oder es findet sich selten ein wenig Wasser darin, oft höchstens nur im Septum pellucidum. Gewöhnlich ist in beiden Gehirnwülsten Hypertrophie vorhanden, und beide Hemisphären sind in gleichmäßiger Zunahme; zuweilen beschränkt sich jedoch die Hypertrophie auf einzelne Theile, besonders die Basilartheile; z. B. die großen Gehirnschenkel. Ueber die Aetiologie ist bis jetzt noch nichts bekannt.

Verlauf. Im ersten Zeitraume dauert die Krankheit Monate und Jahre lang, kommt aber das paralytische Stadium, dann erfolgt der Tod in wenigen Tagen.

Ausgänge. 1) Die Krankheit kann stille stehen; die Entwicklung des Schädels nimmt zu und setzt sich ins Gleichgewicht mit der Hirnmasse, und die Individuen haben dann einen übermäßig großen Schädel, während der übrige Körper in seiner Entwicklung zurückbleibt.

2) In den Tod. Durch Paralyse und Convulsionen; der unzählbare Puls und die übrigen genannten Symptome, wenn sie heftiger werden, zeigen ihn an.

Prognose. Immer ungünstig, selbst in der ersten Periode, ob-

gleich nur da etwas zu thun möglich ist; noch ungünstiger aber in der zweiten, wo alle Kunst fruchtlos erscheint.

Therapeutik. 1) Vor Allem ein zweckmäßiges diätetisches Verfahren; es muß Alles abgehalten werden, was Gehirnreiz hervorbringen kann, z. B. Anstrengung des Geistes durch anhaltenden Unterricht, alle heftige Sinnesreize auf Gesicht und Gehör — Sonnenschein, und Alles, was stärkeren Gefäßreiz bewirken kann; daher eine einfache vegetabilische Kost, und Wasser zum Getränke. 2) Die ableitende Methode. Zur Ableitung auf den Darm, und um Stuhlverstopfung zu heben — Calomel mit Schleim. Unterleib und Extremitäten halte man warm, den Kopf aber kühl. Uebrigens Aufenthalt in einer kühlen Atmosphäre, Schlafen auf Stroh oder Roßhaarmatrazen, und in mehr aufrecht sitzender Stellung; horizontale Lage ist schädlich. Zeigen sich Schmerzen im Kopfe, so lege man gleich Blutegel an, und gebe ableitende Mittel von Calomel und **Infusum Sennæ**. Die gefährlichsten Perioden für die Krankheit sind die Dentitionsperioden (7te Jahr) und die Pubertät (14te, 15te Jahr); haben die Kranken diese überstanden, so ist die größte Gefahr vorüber.

2te Gattung. Hypertrophie des peripherischen Nervensystems.

Die Form ist noch weniger bekannt, als die vorhergehende, weniger heftige Schmerzen, aber nicht permanent, sondern periodisch, immer leidet das Organ mit, zu dem der Nerve führt; sind es daher Nerven der Extremitäten, so entstehen Convulsionen; bei Nerven, die zu den fürs Leben wichtigen Organen gehören, z. B. beim **Nervus vagus** entsteht heftige Beklemmung der Brust, Röcheln, Schwerathmigkeit rc. Aehnliche Erscheinungen wie bei Thieren, wenn man diese Nerven durchschneidet oder unterbindet.

Sektion. Die Nerven sind angeschwollen, jedoch nie über das 3—4fache ihres normalen Zustandes; und liegen sie nach Außen, nicht von viel Muskelfasern bedeckt, so fühlt man dieses äußerlich. Außerdem finden sich noch ganglienähnliche Bildungen an den Nerven, welche sonst keine haben. Die Nervenmasse selbst ist fest, konsistent, angeschwollen, das Mark ebenfalls verdichtet, indem es sich als weiße, bröckliche Kügelchen aus dem Neurilem herausdrücken läßt, und sich mehr wie geronnenes Eiweiß verhält.

Aetiologie. Merkwürdig ist es, daß die wenigen bisher gekannten Fälle als urspрüngliches Moment die Gicht zu haben scheinen; doch starb ein Mädchen mit ungeheuerer Hypertrophie des **Vagus** und **Plexus cœliacus**, wo sich durchaus keine Gicht nachweisen ließ.

Prognose. Der Kranke geht jedesmal zu Grunde, es tritt Paralysis und Dekubitus ein, der mit **Febris hectica** zum Tode führt; oder die Krankheit tödtet unmittelbar durch Lähmung, wenn das Organ, zu dem der Nerve geht, durchaus nöthig ist, wie z. B. die Lunge, wenn der **Nervus vagus** befallen wird, gelähmt wird.

2te Gruppe. Hypertrophie muskulöser Gebilde.

1ste Gattung. Hypertrophie des Herzens. (*Hypertrophia cordis.*)

Es ist über die Krankheit noch keine Monographie vorhanden, sondern die Beobachtungen sind zerstreut in den Beobachtungen von Kreissig, Corvisart, Lenkuse rc.

Wir unterscheiden:

1) Die einfache Hypertrophie des Herzens.

2) Hypertrophie mit Erweiterung der Herzhöhlen.

1) Die einfache Hypertrophie. — Ist das rechte Herz ergriffen, im Vergrößerungszustande, so haben die Kranken ein heftiges Klopfen gerade unter dem Sternum gegen den Processus ensiformis; oft nicht zu sehen, aber deutlich zu fühlen, die Rippen werden hervorgetrieben, der Impuls ist so, daß wenn man das Ohr auf diese Stelle hält, der Kopf wie zurückgestoßen wird; diese Contraktionen sind besonders durch die Auskultation wahrzunehmen. Vergleicht man es mit dem linken Herzen, so ist in ersterem die Pulsation stärker, aber das Geräusch geringer; dazu kommt noch starke Pulsation der äußeren Jugularvenen, entweder am unteren Theile, oder an der ganzen Vene, namentlich der rechten, und endlich noch Beklemmung der Brust; der Puls ist nicht heftig. — Ist das linke Herz ergriffen (oder der Arterien-Ventrikel), so ist der Herzschlag zwar normal, zwischen der 3ten und 6ten Rippe, aber der Puls sehr heftig, das Geräusch aber schwach, und im Mißverhältniß zwischen Ventrikel und Vorhof. Bei dieser Form findet sich ein voller, harter, gespannter Puls an der Radialarterie. Sind beide Ventrikel im Zustande der einfachen Hypertrophie, so sind die genannten Erscheinungen mit einander vereinigt. — Zu diesen angeführten Erscheinungen kommen noch die allgemeinen Symptome der Herzkrankheiten — als Ohnmachten, eigenthümliches Gefühl von Taubsein in dem linken Arme rc.

2) Hypertrophie des Herzens mit Erweiterung der Cavitäten. Man fühlt das Herz in großem Umfange schlagen (nach Corvisart auch aktives Aneurysma genannt; sie befällt zwar beide Ventrikel gewöhnlich, doch ist sie im linken bedeutender, als im rechten), oft sogar in der rechten Brust, in der linken aber unter dem Sternum, dem Processus ensiformis bis zur Clavikula, selbst nach hinten bis zur Columna vertebralis. Es ist zwar diese Ausdehnung schon durch die Hand wahrnehmbar, wird aber unbestreitbar durch die Perkussion. Man hört den Herzton nicht bloß an der normalen Stelle desselben, sondern man nimmt ihn auch wahr, wo sonst Lungenton sein soll. (Man thut am besten, wenn man den Umfang des Herzens mit einer Kohle bezeichnet.) Die Auskultation gibt ebenfalls, wie die Perkussion, die Verbreitung des Herzschlages in demselben Umfange an, doch ein stärkerer, intensiverer Schlag, aber wenigstens undeutliches Geräusch. Erreicht die Hypertrophie den höchsten Grad, so sieht man die Pulsation sehr deutlich, und die linke Brust wird erweitert, hervorgetrieben, daher auch

die Respiration so wie die Pulsation ein entsprechendes Resultat zur Diagnose gibt. Mit der heftigen Contraktion und Palpitation des Herzens steht der Puls der Radialarterie in Widerspruch. Schönlein fand nie einen harten, langsamen Puls, sondern er war immer klein und schnell, im größten Widerspruche in seiner Intensität mit dem Herzen; wohl aber immer frequenter, als im normalen Zustande, nie langsam, wie ihn Kreissig angibt. Nebstdem stellt sich die größte Beklemmung der Brust ein, Livor, Schwerathmigkeit, Dyspnoe und heftiger trockener Husten, mit dem die Kranken bisweilen Blut hervorbringen. Diese Brustsymptome steigern sich nicht nur durch Anstrengungen, Bewegungen, sondern treten auch bei Ruhe ein unter asthmatischen Erscheinungen; in der Klinik war ein Fall, wo ein solcher heftiger Paroxysmus Morgens zwischen 9 und 10 Uhr statt fand, worauf der Kranke mehrere Stunden darnach zu Grunde ging. — Abend gegen 8—9 Uhr kommt die große Beklemmung der Brust, die Kranken athmen schwer und schnell, mit vorgestrecktem Halse; in einer halben Stunde oder länger darnach (nach Anderen erst gegen Morgen) tritt endlich nach Abgang von Blähungen Ruhe ein. (Das, was die Alten „Asthma" nannten, ist meistens diese Form von Hypertrophie mit Erweiterung.) Dazu kommen endlich noch die allgemeinen Erscheinungen der Herzkrankheiten — Ohnmachten, Lähmung, Taubheit des linken Arms rc. Hat sich Wasser im Herzbeutel ergossen, so sind die Pulsationen des Herzens nicht mehr so heftig, wie früher.

Sektion. Bei einer einfachen Hypertrophie hat bloß die Muskelsubstanz zugenommen, so daß die Wandungen ¾—1 Zoll im Durchmesser haben; auch die Papillarmuskeln des Herzens sind stärker, erreichen die Größe eines kleinen Fingers. In demselben Verhältnisse hat das Lumen des Ventrikels nicht nur nicht zugenommen, sondern ist sogar vermindert, so daß der Aortenventrikel kaum eine kleine Nuß fassen kann. Der gerade entgegengesetzte Zustand findet sich bei der zweiten Form. Die Höhlen sind hier 2—3mal größer, als im normalen Zustande, so daß sie wohl den Umfang eines Ochsen- oder Pferdeherzens haben, und daher noch die andern Zufälle; die Dyspnoe ist hier fürchterlich, das so angeschwollene Herz drückt nämlich die Lungen in einen engeren Raum zusammen, drückt selbst nach unten auf Diaphragma und Magen, daher Brechneigung, Aufgetriebenheit und Schmerz im Scrobiculo cordis. Aber nicht bloß Zunahme der Masse findet statt, sondern noch andere eigenthümliche Veränderungen; die Masse wird nämlich fester, dichter und kompakter, spezifisch schwerer, aber auch zugleich brüchiger, so daß oft Zerreißung, und dadurch tödtlicher Ausgang herbeigeführt wird. Starke Ueberfüllung der Hohlvenen und des rechten Herzens mit dickem, pechschwarzem, nicht wie sonst koagulirtem Blute. Mehr oder weniger Wasser im Herzbeutel, und auch etwas im linken Pleurasack.

Aetiologie. Man findet die Krankheit selten vor der Pubertät, aber auch hier nimmt die Fähigkeit dazu schon wieder in einigen Jahren ab, und tritt erst wieder gegen die Involutionsperiode auf, gegen die 50ger, 60ger Jahre. Für die erste Form scheinen vorzüglich starke körperliche Anstrengungen der Lunge, und dann intensive geistige Irri-

tation als ursprüngliche Momente gelten zu können. Für die 2te Form erscheint ein bestimmter pathologischer Prozeß, als Ursache — der Rheumatismus, auch Arthritis, und die Krankheit erscheint hier als Ausgang des rheumatischen Krankheitsprozesses.

Verlauf. Verschieden, in der Regel jedoch sehr langwierig, äußerst tückisch, so daß die Kranken erst aufmerksam auf sich werden, wenn die Krankheit eine bedeutende Höhe erreicht hat, besonders bei der letztern Form; nur daß die Hypertrophie in der Pubertät durch Rheumatismus veranlaßt, gewöhnlich einen raschen Gang macht. Die Symptome machen oft auffallende Pausen, Steigerung und Minderung derselben, besonders bei der letzten Form. Nasse Witterung macht immer die Sache schlimmer, besonders bei rheumatischer Hypertrophie des Herzens. Außerdem können noch andere Ursachen eine Zunahme der Symptome veranlassen, besonders heftige Anstrengungen, Steigen von Treppen ꝛc. Oft befinden sich die Kranken ganz wohl und frei, aber bei Besteigung einer leichten Anhöhe von 4—5 Schuh tritt dann oft die heftigste Stockung ein. Ebenso schädlich sind auch Kaffee, Wein, Thee, alle aufregenden Gemüthsaffektionen, und besonders auch der Coitus.

Ausgänge. 1) Die Krankheit bleibt auf einer gewissen Entwicklungsstufe stehen, wo sie weder vor- noch rückwärts schreitet. 2) Sie endet in den Tod, und zwar auf verschiedene Weise: a) durch Zerreißung der Substanz des Herzens, wo sich das Blut ins Pericardium ergießt; dieser letztere Fall kommt aber häufiger bei anderen Herzkrankheiten vor. Die Kranken hören dann im Augenblicke der Zerreißung einen Ton, den sogar die Umstehenden schon bemerkt haben sollen, werden darauf gleich blaß, ohnmächtig, der Puls an den Extremitäten verschwindet, die Extremitäten werden kalt — kein Herzschlag. Gewöhnlich erfolgt der Tod schnell. Schönlein sah aber auch einen Fall, wo bei bedeutender Zerreißung, wobei der ganze Herzbeutel mit Blut angefüllt war, das Leben noch 3 Tage lang erhalten wurde. 2) Durch Zerreißung der Aorta, was ebenfalls bei dieser Form selten ist, so daß nur 2 Fälle beobachtet wurden, wovon der eine—Zerreißung der Aorta am Ursprunge — im hiesigen Hospitale. Man hörte hier ebenfalls den Riß. c) Der Tod folgt langsam, indem sich Hydropericardie oder Hydrothorax bildet, und Erstickung erfolgt. Man hört dann bei der Systole des Herzens einen eigenthümlichen Flüssigkeitston durch das Stethoskop, oder es bildet sich das Aneurysma sacciforme cordis, eine der seltensten Krankheiten des Herzens, wo die innere und mittlere Haut (Muskelhaut) des Herzens zerreißt, aber nicht die äußere Haut. Diese bildet dann eine Erweiterung, welche unmittelbar mit der inneren Fläche des Herzens kommunizirt; meistens findet sich dieß Aneorysma am Aortenventrikel. Es entsteht das Gefühl, als zerrisse etwas in der Brust, und es wird eine warme Flüssigkeit in der Gegend des Herzens ergossen; bei der Auskultation hört man ein Geräusch, das sich von dem unterscheidet, das vom Eindrang des Blutes in die Aorta herrührt. Es wird veranlaßt durch das Eindringen des Blutes in den sackförmigen Anhang (das sackförmige Aneorisma),

und verursacht einen Ton, wie wenn eine Flüssigkeit durch eine enge Oeffnung getrieben wird. Es ist das Hauptsymptom, woran man ein sackförmiges Ankurisma erkennt, wenn sonst keine Erscheinungen im Pulse damit verbunden sind.

Prognose. Wie bei allen organischen Fehlern, sehr schlimm, besonders wegen der so hohen Dignität des Organs; die erste Art ist im Allgemeinen weniger schlimm, als die zweite; bei jungen Leuten, und um die Pubertät (die Krankheit endet hier oft schon nach 3, 4—5 Wochen) gefährlicher, als bei alten, wo die Krankheit länger dauert, bis sie tödtlich wird; ferner hängt sie ab vom Umfange des Herzens selbst, und wie es sonach auf die benachbarten Theile — Lunge und Magen drückt. — Heftigkeit der Athmungsbeschwerden, Nichtübereinstimmung zwischen Herz- und Arterienschlag, Zutritt von Hydrops. Uebrigens kann es sich hier doch bloß um einen früheren oder späteren Ausgang in den Tod handeln, da letzterer jedesmal eintritt.

Therapeutik. 1) Diätetisches Verhalten. Es ist bei allen Herzfehlern, und auch bei diesen beiden Arten gleich; alles, was Herzreiz verursachen könnte, soll vermieden werden, daher die größte Ruhe, wenig körperliche Bewegung und Anstrengung der Muskelthätigkeit, aber auch psychische Ruhe, Vermeidung aller Leidenschaften; Coitus wirkt nachtheilig, besonders bei Frauen, wo nicht selten im Akt der Empfängniß oder während der Geburt Ruptur des Herzens erfolgt. Der Kranke genieße nur vegetabilische Kost, alles mehr im Zustande der Halbflüssigkeit, kleine Mengen, öfter, aber nie viel auf einmal. Zum Getränke einfaches Wasser, Mineralwasser, aber nicht jene, die Eisen oder Kohlensäure, sondern die, welche Bittersalz enthalten, leichte Säuren, Milch, Molken, Zuckerwasser; dabei sehe man auf stetes Offenhalten der Sekretionen der Nieren und des Darms.

2) *Indicatio morbi.* Es müssen solche Arzneien gereicht werden, wodurch heftige Reizung gemäßigt wird, vorzüglich Digitalis in Aufguß mit Mittelsalzen, oder Succus Digitalis expressus; wenn man die Digitalis frisch haben kann, in Verbindung mit Nitrum, schwefelsauren Kali. Ferner gehört hieher Blausäure, entweder künstlich oder natürlich in Aqua laurocerasi mit Tinctura stramonii oder auch Jodkali in kleinen Gaben. — Man muß mit allen diesen Mitteln häufig wechseln, indem sich oft nach einiger Zeit sie nicht mehr wirksam zeigen; die Kranken können sich Wochen, Monate lang gut dabei befinden, bis auf einmal ihre Wirkung nicht mehr sicher ist. Ob dieses oder jenes Mittel besser sei, lehrt das experimentative Verfahren. Außerdem äußerliche Hautreize, wodurch das Gleichgewicht zwischen Peripherie und Centrum mehr ausgeglichen wird, das allein thut oft die beste Wirkung, besonders wenn gegen Abend die Steckanfälle eintreten. Man bediene sich aber nur kleiner Sinapismen, damit man bei öfterem Gebrauche immer frische Stellen habe, und außerdem haben die kleinen Sinapismen dieselbe Wirkung, wie die großen.

Die zweite Form, aus Rheumatismus entstanden, verlangt ebenfalls äußere Hautreize, aber stärkere, nicht Sinapismen, sondern

Abbrennen von Moxa, Setzen von Fontanellen, Ziehen von Haarseilen in die Herzgegend. Die Behandlung der Paroxysmen am Abend fordert übrigens dasselbe: Sinapismen, Klystire von Assa fœtida, Hand- und Fußbäder mit Senf; und nur, wenn die Dyspnoe sehr bedeutend wird, entleere man eine geringe Menge Blut. Zu bemerken ist, daß es überhaupt bei Herzkrankheiten eines der verderblichsten Dinge ist, Blut zu entleeren. Der Arzt hat hier um so mehr auf seiner Huth zu sein, als die Heftigkeit der Steckanfälle, die große Dyspnoe, das Verlangen des Kranken — selbst nach dem Aderlasse — ihn nachgiebig machen. Es entsteht dadurch gewöhnlich plötzlicher, rascher Collapsus, und um so früher der lethale Ausgang. Nur da, wo die Erscheinungen der Dyspnoe, des Livors sehr heftig sind, wo durch die angeführten Mittel, namentlich durch Hautreize, keine Erleichterung eintritt, mache man eine kleine Venäsektion von 6—7 Unzen

3) Palliative Behandlung. Wenn sich Hydrops zu der Krankheit hinzugesellt, so muß man das Wasser entleeren. Bei jungen Leuten ist die Hydropsie schlimmer, als bei Alten. Im Anfange thun **Digitalis, Liquor Kali acetici** gute Dienste; einige Gaben von Ricinusöl, Calomel, besonders wenn **Plethora abdominalis** zugegen ist; später muß man zu stärkeren Mitteln greifen, **Potio antihydropica Frankii Terebinthinacea**, und der Paracenthese.

2te Gattung. *Hypertrophia sphincteris ani*; nach Hufeland; krampfhafte Struktur des Afters.

Erscheinungen. Die Kranken haben hartnäckige Stuhlverstopfung, die 3—4 Tage dauert, mit Drang nach Stuhlausleerung. Nur mit heftigem Bemühen entleeren sie die **Fæces**, die entweder fest oder dünnflüssig sind, meistens aber einen sehr schmalen Durchmesser haben. Nach der Entleerung stellen sich die fürchterlichsten Schmerzen ein, die meistens ½ Stunde dauern; es sind dieß krampfhafte Zusammenziehungen, ähnlich den Wehen, die sich nachher allmählig wieder verlieren und mildern; untersucht man den Mastdarm, so stößt man gleich im Anfange auf Hindernisse, dringt man aber mit dem Finger durch, so sieht man, daß der Schließmuskel sich krampfhaft um denselben zusammenzieht, und dadurch der Finger gleichsam eingekeilt ist. Den Mastdarm selbst findet man normal, namentlich seine Schleimhaut nach oben; zu diesen wesentlichen Erscheinungen kommen noch konsensuelle. Die Kranken können nicht sitzen, sie empfinden sehr heftige Schmerzen, wenn sie dazu den Versuch machen, und müssen daher liegen; Congestionen nach dem Kopfe, und wegen des Zusammenhangs mit der Blase auch Harnbeschwerden.

Diagnose. Sehr leicht, da man bei der Untersuchung mit dem Finger sogleich auf die wahre Natur des Uebels stößt; die sehr dicken Muskelportionen und das Volumen der **Fæces**, welche beim Abgang an ¾ des Volumens abnehmen, geben Aufschluß.

Aetiologie. Mastdarmleiden der Aeltern, als Hämorrhoiden, bedingen dieß Uebel bei Kindern, es beruht aber immer auf einem ange-

bornen Bildungsfehler; es findet ein Mißverhältniß statt zwischen der Resistenz des Schließmuskels, und der Muskelthätigkeit des Darmkanals und der Bauchdecken. Die Kranken haben schon von Kindheit an einen großen Schließmuskel, und doch entwickelt sich erst die Krankheit, was merkwürdig ist, nach der Pubertät, und in den Blüthenjahren. Ein Analogon hievon finden wir bei der Blausucht. Die Krankheit ist langwierig und schmerzhaft.

Ausgänge 1) In Genesung; doch nur mit Hilfe der Kunst.

2) Es entsteht durch das lange Liegenbleiben der Fæces im Mastdarme Inflammation, und in Folge dieser Mastdarmfistel, zumal, wenn Hämorrhoidalbeschwerden vorhanden sind.

Prognose. Nicht ungünstig.

Therapeutik. Zuerst versucht man Anlegung von Blutegeln, laue Bäder, Eibischsalbe, Salbe mit Eiweistheilchen und Oleum hyosciami. Der Kranke bleibe in ruhiger Lage, sitze aber nicht viel; einfache passende Diät, flüssige Speisen, und solche, die zugleich auf den Darm wirken, Obst als Gemüse. Gelingt es mit diesen Mitteln nicht, das Uebel zu heilen, so hat man vorgeschlagen, durch Einbringung eines Rohres von elastischem Gummi die Stärke des Muskels zu schwächen. Dieses erregt zwar ungeheure Schmerzen, besonders bei Einbringung, und die Kranken können es nicht lange liegen lassen, allein durch die Bestreichung mit Opiatsalbe kann vielleicht der Reiz gemindert werden, zumal wenn sich der Kranke daran gewöhnt hat. Tritt aber nach mehrtägiger Anwendung dieses nicht fruchtlosen Mittels keine Linderung ein, so bleibt nichts übrig, als den Sphincter gerade hinter dem Kreuzbeine einzuschneiden, doch am besten nicht ganz durch, indem sonst Incontinentia alvi bewirkt werden könnte.

3te Gruppe. Hypertrophie der drüsigen und den Drüsen verwandten Organe.

1ste Gattung. Hypertrophie der Milchdrüse.

Erscheinungen. Die Brüste schwellen oft äusserst rasch und bedeutend an, so daß sie oft 10—12 ℔ wiegen, und den Gang der Kranken erschweren. Die rechte Brust schwillt häufig mehr an (so wie auch das rechte Ovarium häufiger hypertrophisch wird.) Die Kranken werden nicht menstruirt, oder, wo sich die Menstruation gezeigt hat, da hört sie mit der Zunahme der Brüste auf. Zur Zeit, wo die Menstruation eintreten sollte, ist die Zunahme stärker, die Hautausdünstung hat einen eigenthümlichen Geruch, ähnlich dem der Kindbetterinnen, dabei nimmt der übrige Körper ab. Die Untersuchung zeigt, daß die einzelnen Acini am Umfange zugenommen haben, und das Zellgewebe an Fett. Die Milchgefäße und Venen der Milchdrüse sind angeschwollen, und die Arterien unverändert.

Aetiologie. Die Krankheit ist eine Entwicklungskrankheit, die mit der Pubertät zusammenfällt, sie kommt daher bei Entwicklung des Genitaliensystemes vor. Die Bildungsthätigkeit konzentrirt sich in der

Brust, und das übrige Genitaliensystem bleibt atropisch. Sie kommt bloß bei Frauen vor. Aeußere Ursachen sind unbekannt. Sie ist chronischer Natur.

Ausgänge. Sich selbst überlassen, heilt die Krankheit nie, kann aber den Tod veranlassen, indem Atrophie eintritt, wobei auch immer der Thorax leidet. Solche Individuen sind, so lange das Leiden dauert, unfruchtbar.

Therapeutik. Sie ist nach dem Grade des Uebels verschieden; Anfangs kann man oft durch Arzneimitel helfen, besonders ist Jodine innerlich und äußerlich empfohlen worden. — Kali hydrojodinicum und Spongia usta. Aeußerlich lasse man ein Suspensorium tragen. Hat die Krankheit schon einen bedeutenden Grad erreicht, ist die Brustdrüse schon einige Pfund schwer, so kann nur noch die Exstirpation helfen.

2te Gattung. Hypertrophie des Uterus.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck und Schwere im Becken, der Bauch schwillt allmählig an, von der Tiefe des Beckens ausgehend bis zum Nabel. Diese Anschwellung geschieht aber nicht wie bei der Schwangerschaft, sondern stoßweis, und dauert Jahre lang. Bei der Untersuchung ist noch nach der verschiedenen Lage die Geschwulst immer verändert, nicht gleichförmig, sondern höckerig hervorragend; die Perkussion gibt einen dumpfen Ton, nicht ähnlich dem Darmton; die Auskultation gibt kein Geräusch. Die Untersuchung durch die Vagina zeigt, daß sie merklich ausgedehnt ist, doch hat sie schleimige Sekretion. Der Muttermund ist entweder verstrichen, oder noch unverändert, auch dislocirt, indem er bald tiefer gesenkt, bald auf einer oder der andern Seite liegt. — Dazu kommen noch Symptome des Drucks auf die umliegenden Gebilde, auf die Blase, so daß die Kranken alle Augenblicke harnen müssen, oder auch Harnverhaltung entsteht, gestörte Darmfunktion, Blähungen nach oben; Stuhlverstopfung; Anomalien in der Menstruation finden sich immer, sie wird sparsam, und verschwindet endlich ganz; indem die Hypertrophie des Uterus zunimmt, schwinden die übrigen Organe, und die Kranken bekommen chlorotisches Aussehen.

Sektion. Selten ist gleichmäßige Ausdehnung in der Substanz zugegen, indem sich entweder im Uterus selbst gewisse Afterbildungen vorfinden, die man für normale Schwangerschaft halten könnte, oder zwischen der serösen Haut und dem Uterus. Die Massen sind ganz eigenthümlich, indem sie käsartige oder feste, kompakte Körper bilden, und heißen Steatome; wenn sie verknöchern, Osteosteatome; wenn sie fleischartig werden, Sarkome. Solche Veränderungen können in diesen Körpern, vor ihrem Entstehen, bis zur Verknöcherung vor sich gehen.

Diagnose. Ist leicht. Man kann sie indeß doch mit Schwangerschaft oder Carcinom des Uterus verwechseln. Von dem letzten ist sie leicht zu unterscheiden. Hypertrophie ist schmerzlos, bei Carcinom ist aber der Schmerz bedeutend; dann fließt auch bei Carcinom stin-

fender Eiter aus, und die Auswüchse sind schwammig, dann sichert auch noch das frühzeitige hektische Fieber die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit kommt in den Blüthenjahren vor, besonders aber dann, wenn die Involutionsperiode bald eintritt; nach Unterdrückung der Menstruation, zumal wenn dieß plötzlich geschieht, nach Unterdrückung chronischer Schleimflüsse. Häufige Reizung durch Coitus ohne Conception bedingen nicht selten diese Krankheit.

Verlauf. Ist langsam, chronisch, dauert Jahre lang. Kommt Hypertrophie schon mit 30 Jahren vor, so entsteht Unfruchtbarkeit, doch ist in seltenen Fällen auch schon Schwangerschaft eingetreten. Die Diagnose ist dann schwer, übrigens findet dabei immer früher oder später Abortus statt.

Ausgänge. a) Die Krankheit bleibt auf einem Punkte stehen, es tritt eine Art von Absterben ein, vorzüglich, wenn die Massen Bälge sind, die sich verknöchern, und sich nicht sehr vergrößern. b) Sie endet in den Tod, und zwar auf doppelte Weise, entweder indem wegen des Druckes der Gebärmutter auf die Arterien und Venen und die übrigen Organe des Unterleibs Wassersucht (Ascites) entsteht; oder indem Atrophie des übrigen Organismus eintritt, da der größte Theil der Ernährungsthätigkeit auf den Uterus beschränkt ist.

Prognose. Sehr ungünstig, radikale Heilung ist meistens unmöglich. Wenn die Krankheit früher auftritt, ist sie schlimmer, als in späteren Zeiten; dann hängt die Prognose auch von dem langsameren oder schnelleren Fortschreiten der Krankheit, vom Grade der Störungen in den übrigen Organen ab; Abmagerung, Hydropsie, hektisches Fieber sind schlimme Zeichen.

Therapeutik. Eine radikale Heilung ist nicht leicht, denn das Secale cornutum und überhaupt alle Emmenagoga können durchaus diese Degeneration nicht schwinden machen. Am wenigsten reicht die Antiphlogose, Anwendung der Blutegel an den Unterleib, Calomel 2c. aus; indem ohnehin die geringe Reproduktionsthätigkeit nur vollends erschöpft, und der Tod vor der Zeit herbeigeführt wird. Die einzige radikale Heilung möchte wohl in der Exstirpation bestehen; einen günstigen Erfolg wird man sich von diesem Verfahren wohl dann nur versprechen können, wenn der Uterus noch keinen solchen Umfang erreicht hat, daß er in die untere Beckenapertur gebracht werden kann. Meist kommt aber der Arzt zu spät, und dann möchte eher der Bauchschnitt indizirt sein. Da dieses operative Verfahren gewöhnlich durch die Aengstlichkeit des Kranken und die Bedenklichkeit des Arztes hinausgeschoben und vereitelt wird, so bleibt nichts übrig, als die palliative Cur. Man bewirke daher einen Stillstand, indem man alle Reize abhält, und daher alle Emmenagoga wegläßt; ferner muß man die Störungen beseitigen, die in den benachbarten Organen bestehen, die Retention des Urins durch den Catheter, die Stuhlverstopfung durch Aqua fœniculi cum mellagine graminis oder Extractum taraxaci und Tinctura Rhei, um dadurch 2—5 Ausleerungen zu bewirken; dabei gehörige Diät, der Kranke genieße nie viel auf einmal, sondern nur immer wenig und öfter, die Speisen seien mehr flüssig, und nicht konsistent; daher keine

Kartoffeln, keine Mehlspeisen, sondern Obst, Wurzelgemüse; als Getränke Wein mit Wasser.

3te Gattung. Hypertrophie der Ovarien.

Erscheinungen. Bei der Rückenlage der Kranken und angezogenen Beinen bemerkt man über den queren Ast der Schaambeine eine Geschwulst gegen das Darmbein zu, die in ihrer Lage veränderlich ist nach der Stellung des Körpers, sich auch anfangs etwas durch die Hand verschieben läßt. Sie ist kuglich, jedoch mit ungleichen Flächen, gleichsam aus mehreren Kugelsegmenten bestehend, sie ist auch schmerzhaft, jedoch nicht immer, sondern nur zur Zeit der Menstruation, oder wenn noch Entzündung eintritt; sie fühlt sich an wie Lebersubstanz. Die Perkussion gibt einen dumpfen Ton. Die Geschwulst nimmt langsam und stoßweise zu, und zwar zur Zeit der Menstruation kann sie bis zur Größe von 2—3 Fäusten und darüber wachsen, oder von der Größe eines Apfels bis zu der eines Kopfes zunehmen. Sie wirkt alsdann störend auf die anliegenden Theile, namentlich drückt sie den Uterus nach unten, in das kleine Becken, oder nach vorne, oder nach der Seite, bewirkt Druck auf Blase und Darmkanal, und hat darum Störungen in der Funktion dieser Theile zur Folge. Ferner ist eine eigenthümliche Taubheit, Einschlafen des Schenkels der leidenden Seite vorhanden, und Anomalie der Menstruation. Man sah sie in Fällen allmählig cessiren, und endlich ganz aufhören (alsdann geht die hypertrophische Entwicklung rascher), in andern aber auch alle 14 Tage sehr profus werden, welches letztere immer günstiger ist, indem hier die hypertrophische Entwicklung langsamer geschieht. Auch drückt das Ovarium auf den Uterin-Nervenplexus, und erzeugt so Nervenanfälle, Anfälle von Hysterie.

Sektion. Alle Beobachtungen stimmen darin überein, daß besonders das rechte Ovarium ergriffen wird, was um so merkwürdiger ist, da das linke vorzüglich der Sitz der Wasserbildung ist. Die Krankheit kommt in der Zeit der Pubertät vor, nicht vor derselben, am meisten in den Blüthenjahren von 20 bis 35 Jahren. Später findet man sie nicht mehr, dafür aber gewiß Hydropsie. Das Ovarium zeigt sich von verschiedenem Umfange, die Vergrößerung desselben liegt in den Zellen des normalen Ovariums, das bald mit einer gelatinösen, bald mit einer speckigen Masse angefüllt ist. Die Speckmasse (steatomatöse) liegt gewöhnlich etwas tiefer; an der Oberfläche des Ovariums liegt Gelatina. Oft finden sich Afterproduktionen, die in den Bereich des Horn- und Knochengewebes gehören, z. B. Haare von der Farbe des Individuums, und von ungewöhnlicher Länge, Zähne von der größten Aehnlichkeit mit Milchzähnen ohne entwickelte Wurzeln.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden: 1) Mit Hydrops ovarii; von diesen unterscheidet sie sich durch die Geschwulst, welche nicht fluktuirt, die ungleiche Ausdehnung des Bauches, und den Mangel der übrigen Erscheinungen, die die Hydropsie charakterisiren. Bei Hydropsie ist auch die Resistenz nicht hart beim Befühlen; durch

die Parazenthese (die Einige vorgeschlagen haben) würde man noch die sicherste Diagnose begründen, indem bei Hypertrophie nichts ausfließt.

Aetiologie. Auch hier scheint frustraner, oft geübter Coitus ohne Conception das hauptsächlichste ätiologische Moment zu sein, daher so häufig bei Freudenmädchen.

Verlauf. Verschieden, in der Regel Jahre lang, doch hat man auch Fälle, wo sie einen subakuten Verlauf nahm, und in 2—5 Monaten tödtlich endete. Das hängt vom Lebensalter der Kranken ab, und von dem Zustande der Menstruation; bei jungen Mädchen ist der Verlauf schneller, als bei solchen, deren Menstruation cessirt.

Ausgänge. 1) In Genesung. Wenn auch nicht in der Art, daß ein totales Abschwellen statt findet (was bei Hypertrophie nie geschieht), so doch, daß ein Stehenbleiben eintritt, und also theilweise Genesung erfolgt.

2) In eine andere Krankheit. Es bildet sich ein eigenthümliches Leiden, von den Uterin-Nerven ausgehend, Mutterwuth, Nymphomania.

3) In den Tod. Auf zweierlei Art: es entwickelt sich Entzündung, die sich von dem Ovarium auf die nahe liegenden Theile, besonders auf das Peritoneum verbreitet, und diese Peritonitis, aus Hypertrophie des Ovariums hervorgerufen, gehört zu den schlimmsten, indem es auch bei dem strengsten antiphlogistischen Verfahren nicht immer gelingt, die Kranken zu retten; oder sie tödtet, indem sich einzelne Bläschen zu großen Wasseransammlungen vergrößern, und also Hydrops ovarii entsteht.

Prognose. Ist die Geschwulst sehr groß, dauert das Uebel schon lange, hat die Menstruation cessirt, ist noch dabei Entzündung zugegen, dann ist die Prognose schlimm. Im Allgemeinen ist die Prognose nicht ungünstig.

Therapeutik. Sie ist entweder eine radikale, oder palliative. Zu ersterer bieten sich zwei Wege dar:

1) Exstirpation. Man machte sie bisher bloß bei Hydrops, und man will sie mit Glück ausgeführt haben. Nach Schönlein möchte sie aber bei keiner Krankheit der Ovarien mehr indizirt sein, als bei Hypertrophie der Ovarien.

2) Ableitende und antiphlogistische Methode. Die Kranken müssen auf die schmalste Diät gesetzt werden; Wasserschleim mit 4—5 Loth Weizenbrod und etwas in Wasser gekochtem Gemüse. Als Arznei innerlich Jodtinktur oder Jodinauflösung, oder äußerliche Einreibungen von Hydrojodin-Kali oder hydrojodinsaurem Quecksilber. Ist die Geschwulst schmerzhaft, so setze man 10—16 Blutegel an; diese Behandlung daure 4—5 Wochen lang, man macht dann eine Pause von 3—4 Wochen, indem man etwas bessere und reichlichere Nahrung mit weniger leichten Fleischbrühen reichen kann, aber den Kranken sich nicht übernähren lassen darf. Alsdann kann man die frühere Behandlung wieder beginnen, und sie einige Wochen fortsetzen. Bei blutreichen Individuen kann alle 14 Tage eine Aderlässe gemacht werden. Ist einmal die Krankheit schon weit vorgerückt, die Geschwulst sehr groß, und will man sich nicht zur

Exstirpation entschließen, so tritt die palliative Behandlung ein, welche die Beseitigung der sekundären Zufälle zum Ziele hat. Man unterstützt die Sekretion und Exkretion, duldet weder Stuhlverstopfung noch Harnverhaltung, fördert möglichst die Menstruation (durch Emmenagoga), und sucht die Nervenzufälle zu beseitigen.

Vierte Gattung. Hypertrophie der Prostata.

Ev. Home, über die Krankheiten der Vorsteherdrüse (übersetzt). Leipzig 1817.

Die Krankheit ist schwer zu erkennen, und wird gewöhnlich erst erkannt, wenn sie schon bedeutende Fortschritte gemacht hat.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, das Perinäum ist vorgetrieben, und man fühlt schon äußerlich die Prostata hindurch. Am deutlichsten aber fühlt man sie bei der Untersuchung durch den Mastdarm. Auch findet man bei der Untersuchung mit der Sonde durch die Harnröhre Widerstand, sobald man in die Pars membranacea urethræ kommt, und man bringt die Sonde von hier an nicht in die Harnblase. In Folge des Drucks auf die Blase und Mastdarm finden Störungen in den Ausleerungen statt; die Darmexkremente sind platt und breit gedrückt. Oft sind in Folge des Druckes die Venen des Mastdarmes angeschwollen, daher man die Krankheit oft für Hämorrhoidal-Beschwerden nahm. Durch Druck auf die Harnröhre entsteht Anfangs beschwerliches Harnlassen, endlich aber gänzliche Harnverhaltung, und in Folge davon Auftreibung der Blase.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden mit Entzündung der Prostata nach Tripper; allein bei dieser sind die Erscheinungen der Anschwellung rascher, es ist Fieber vorhanden, und der ungeheure Schmerz bei'm Sitz oder bei'm Drucke, der diese Entzündung charakterisirt; ferner mit Hämorrhoiden, jedoch nur bei oberflächlicher Untersuchung. Die Exploration durch den Mastdarm muß immer vor dieser Verwechslung schützen.

Section. Die Prostata ist sehr vergrößert; während sie im Normal-Zustande ungefähr die Größe eines □ Zolles hat, ist sie im hypertrophischen von der Größe eines Apfels bis zu der mehrerer Fäuste oder eines Kopfes. Die Substanz ist nicht verändert, und gleich der Struktur bei der Hypertrophie der Schilddrüse.

Vorkommen. Die Krankheit findet sich nicht, oder nur selten in den früheren Lebensjahren, sondern sie ist meistens eine Krankheit der Involutionsperiode, gehört also zu den Krankheiten des Greisenalters.

Aetiologie. Von den Ursachen wissen wir nichts Genaues. Man glaubt vorausgegangenen Tripper als solche angeben zu dürfen, allein es möchte, mehreren Beispielen von Männern zufolge, die man dafür kennt, daß sie sich keine Ausschweifungen mit dem weiblichen Geschlechte zu Schulden kommen ließen, und doch an Hypertrophie der Prostata starben, — mehr Enthaltsamkeit vom Geschlechtsgenusse, oder eine gewisse männliche Sterilität, Causalmoment der Krankheit sein (so Fr. L. Spalanzani).

Verlauf. Ist subakut, in der Regel schleichend, chronisch und lange dauernd.

Ausgänge. 1) In Genesung. Selten wird man die Krankheit rückgängig machen, wohl mag sie aber auf einem Punkte ihrer Entwicklung stehen bleiben.

2) In den Tod, und zwar, indem durch Störung der Sekretion des Harns Harnverhaltung entsteht, Cystitis, oder es wird am Ende gar kein Harn mehr abgesondert, es tritt gänzliche Hemmung der Harnabsonderung ein, was wohl auch die wahrscheinliche Ursache des Todes sein mag.

Prognose. Sehr ungünstig. Die Größe der Anschwellung, der Grad der sekundären Erscheinungen, die Dauer bestimmen sie. Nur im Anfange ist noch Hoffnung eines glücklichen Erfolges, bei schon gänzlicher Urinverhaltung, großer Ausdehnung der Blase, Entzündung, Erscheinungen von Harnversetzung, ist nichts mehr zu hoffen.

Therapeutik. Eine sichere und radikale Heilung bestände in der Exstirpation, ist aber bis jetzt wohl noch nicht unternommen worden, da sie mit ungeheuren Schwierigkeiten verknüpft ist. Sonst ist die radikale Heilung auf Mittel gegründet, die aber nur im Anfange günstigen Erfolg versprechen. Jodinsaures Kali und Quecksilber, chromsaures Kali, und überhaupt alle die Stoffe, die dem Jod verwandt sind, möchten gute Dienste leisten. Einreibungen derselben. Außerdem Ruhe und Schonung des Kranken, Vermeidung alles Druckes im Perinäum und am After; bei Anschwellung der Venen setze man Blutegel ans Perinäum und After. Die palliative Behandlung beseitigt die durch die Hypertrophie der Drüse hervorgebrachten Störungen im Mastdarme und in der Harnblase durch passende Diät — halbflüssige, leicht verdauliche Speisen, gelinde lösende Getränke, Molken, leichtes Bier und von Zeit zu Zeit Bewirkung gelinder Stühle durch Darreichung von Weinsteinrahm, Rheum, mit Elæosaccharum fœniculi. Nicht rathsam sind Klystiere, weil sie die Prostata reizen, und auch wegen Druck derselben auf den Mastdarm, nicht weit genug vordringen, und ihre Wirkung verfehlen. Bei Harnbeschwerden bringe man den Catheter ein, aber einen von kleinem Volumen, und sehr vorsichtig, indem sich besonders die Metallcatheter manchmal einen falschen Weg bahnen; gelingt es nicht, die Harnröhre zu öffnen, so bleibt nichts übrig, als der Blasenstich über der Schambeinfuge — nicht durch den Mastdarm oder im Damme.

5te Gattung. Hypertrophie der *Glandula thyreoidea*. — *Struma*.

Sie ist nahe verwandt mit der Hypertrophie der Genitalien; man faßt unter dem Namen „Struma“ eine Menge verschiedener Zustände der Schilddrüse zusammen, die man erst in neuerer Zeit zu trennen suchte. — Wenn wir von Hypertrophie dieses Organes sprechen, so verstehen wir darunter blos die einfache permanente Massenzunahme desselben, bei der nur bisweilen ausnahmsweise die Bildung seröser Bälge vorkommt. Man unterscheidet den sporadischen und endemischen Kropf.

Erscheinungen bei diesen Formen. Die Schilddrüse schwillt an, und bildet deutliche Vorsprünge auf der Haut; entweder ist die Anschwellung gleichförmig über die ganze Drüse verbreitet, oder sie erstreckt sich auf einen oder den andern Lappen, oder auf beide zugleich, oder auf die Brücke zwischen beiden. Die Zunahme ist allmählig, oder bei Frauen stoßweise, zusammenhängend mit der Menstruation und Conception. Die Anschwellung kann so bedeutend werden, daß sie die Größe eines Hühnereies, bis die eines Kopfes erreichen kann, so daß der Kropf bis zur Brust herabhängt. Die Geschwulst ist weich, nicht gespannt und hart, zeigt keine Verschiedenheit in der Consistenz der Theile, ist schmerzlos gegen Druck, und auch ohne denselben. Die umliegenden Venen der Haut schwellen an, und durch den Druck auf die benachbarten Theile Larynx 2c. entstehen Störungen in dem Respirationsgeschäfte, eine eigenthümliche schnarchende Respiration, so daß dies auch Einfluß auf die Sprache hat, und sie alienirt. Wegen des Druckes auf die Venen entstehen Congestionen nach dem Kopfe, Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes. Die sporadische Form unterscheidet sich von der endemischen theils durch die Causalmomente, indem diese auf örtlichen Verhältnissen beruht, dadurch theils, daß letztere schneller zunimmt, und bedeutender wird.

Diagnose. Sie kann verwechselt werden mit Entzündung, scrophulöser Affektion und Carcimom. Bei Entzündung bildet sich aber die Anschwellung rasch, ist mehr auf einen Theil beschränkt, hart, gespannt, schmerzhaft, sowohl spontan, als bei'm Drucke; auch ist Fieber vorhanden. — Bei anevrysmatischer Struma ist die Geschwulst unbedeutend, die Beschwerden aber noch heftig, und die Geschwulst pulsirend. Bei Scropheln sind einige Stellen weich, andere hart, und noch sonstige skrophulöse Erscheinungen, Anschwellung der Lymphdrüsen, Tendenz zum Zerfließen.

Aetiologie. 1) Innere Ursachen: a) Ein bestimmtes Lebensalter. Man will zuweilen an Orten, wo Kropf endemisch ist, gesehen haben, daß Kinder damit geboren werden. Gewöhnlich kommt sie im 10ten, 12ten Jahre, und einige Jahre später vor der Pubertät vor, wo sie ihr erstes Maximum erreicht. Ihr zweites Maximum fällt in die Involutionsperiode. Bei'm weiblichen Geschlechte ist Struma häufiger, auch wird sie bei ihm bedeutender. b) Dann gibt es auch eine gewisse erbliche Anlage.

2) Aeußere Ursachen. Die Bildung des sporadischen Kropfes scheint mit dem Genitalien-System zusammenzuhängen; es ist bekannt, daß schon Coitus Anschwellung der Glandula thyreoidea bewirkt, wenn die Geschlechtsthätigkeit auf's höchste gesteigert ist, und dann momentan erlischt; es werden daher die Weiber nach dem Coitus, kurz nach der Geburt, und in der Periode der Involution, wo die Thätigkeit im Genitaliensystem stetig abnimmt, strumatös. b) Die endemische Form steht mit eigenthümlichen geognostischen Verhältnissen in Verbindung. Man stritt sich lange hierüber; — er ist blos ein Eigenthum höher gelegener Gegenden, deren Gebirge viel kohlensauren und schwefelsauren Kalk enthalten, und wo gypshaltiges Trinkwasser ist. An sumpfigen

Gegenden findet er sich nicht. Unser Wasser enthält viel Kalk, was besonders auffallend ist am Steigerwalde, wo viel Gyps abgelagert ist. In Iphofen sind sie allgemein; im Bambergischen, wo Gyps fehlt, fehlen sie auch. Salzsaurer Baryt erzeugt ebenfalls Anschwellung der **Glandula thyreoidea.**

Ausgänge. 1) In Genesung. Der Kropf schwillt ab, jedoch geht die Anschwellung nicht auf ihr völlig normales Volumen zurück.

2) In den Tod, und zwar a) durch Druck auf die Trachea und Larynx, besonders wenn die **Musculi sternocleidomastoidei** sehr gespannt sind. Man hat den tödtlichen Ausgang besonders dann beobachtet, wenn sich noch kleine seröse Bälge entwickeln, die von eigenthümlichen Entozoen bewohnt sind, und sich mehr nach Innen vergrößern. Selten entsteht Druck auf den Oesophagus, und dadurch Tod. b) Durch Druck auf die Jugularvenen, wobei die Kranken apoplektisch zu Grunde gehen.

Prognose. Nicht ganz ungünstig; der Umfang, der Grad der Störung der Respiration, Gegenwart von Congestionen, serösen Bälgen, die Lebensperiode (in der Evolution schlimmer) und die Möglichkeit, die Causalmomente zu entfernen, bestimmen sie.

Therapeutik. 1) *Indicatio causalis.* Entfernung der Causalmomente; besonders ist bei der endemischen Form Veränderung des Aufenthaltes oft allein schon hinreichend, das Uebel zu heben. Ist dieses nicht möglich, so lasse man so viel thunlich gereinigtes Wasser trinken, Bier, Mineralwasser, besonders eisenhaltige. Man entferne besonders die Kalkwässer, und zersetze diese, indem man sie siedet, und den Kalk zum Fallen bringt.

2) *Indicatio morbi.* Als wirksames Mittel gegen den Kropf kannten schon die Alten die Spongia marina, und bedienten sich derselben theils roh, theils verkohlt in Pulverform. Erst in neuerer Zeit entdeckte man den wirksamen Bestandtheil in derselben, die Jodine, und wandte auch diese in verschiedener Form an; Jodintinktur, jodinsaures Kali; Schönlein wendet jedoch zuerst immer die Spongia marina usta an, da sie nicht wie die Jodine so nachtheilige Wirkung auf die Magenschleimhaut hat. Die alten Aerzte haben es mit aromatischen Mitteln verbunden. Nach neueren Untersuchungen ist auch Brom sehr wirksam, und soll Heilungen hervorbringen. Ebenso ward auch kohlensaures Natron vorgeschlagen, und auch schon mit Erfolg angewendet; es fragt sich jedoch, ob nicht eine kleine Menge Jod oder Brom darin enthalten ist, da es auch aus Meerpflanzen erhalten wird. Aeußerlich empfahl man Einreibungen von jodinsaurem Kali in Salbenform, was allerdings zweckmäßiger und weniger gefährlich wirkt, als der innere Gebrauch der Jodine.

IV. Familie.

Atrophien.

Den Namen „Atrophie“ gebrauchen wir in einem weiteren Sinne, als bisher von den Aerzten angenommen wurde. Besonders verstehen wir jene Formen von Krankheiten darunter, an denen man ein Sinken

der Reproduktionskraft wahrnimmt, ohne daß eine arterielle Veränderung stattfindet. Es entsteht das materielle Schwinden, und dann treten physiologische Beschränkungen auf.

1) Physiologischer Charakter. 1) Die Masse eines Organes nimmt stetig und selbstständig ab, wir sagen stetig, denn in vielen Fällen gibt es ja auch momentane Massenabnahme, z. B. im Krampf, wo die Massenabnahme durch die Contraction der Muskeln bedingt ist (so auch bei Typhus, wo die Kranken sehr herunterkommen; dieses trifft aber nicht das Organ selbst, sondern vielmehr das Zellgewebe); selbstständig, d. h. nicht Folge eines anderen Krankheitsprozesses; z. B. bei Aneurysma der Aorta thoracica, wo diese an den Wirbelkörper anschlägt, schwindet die Knochenmasse als etwas consekutives (durchhöhlt die Knochen, wie der Tropfen den Stein).

2) Die Massenabnahme ist nicht durch abnorme oder pathische Sekretion bedingt, dadurch unterscheidet sich diese Krankheitsfamilie von den Phthisen und Colliquationen, indem bei diesen nur die Masse, in Folge der heftigen pathologischen Sekretionen schwindet. Z. B. bei Diabetes, Phthisis schwinden die Organe (Nieren und Lunge) in Folge der großen Harn- und Eiterabsonderung. Bei Atrophie ist das Schwinden nicht nur unabhängig von der Sekretion, sondern bei ihr ist sogar die Sekretion noch beschränkt. Es ist also bei ihr weder eine pathologische Sekretion, noch ist die normale vermehrt.

3) Die Atrophie hat ursprünglich nur in einem Organe ihren Sitz, und verbreitet sich erst von da unter gewissen Bedingungen weiter; so geht bei Marasmus senilis die Atrophie erst vom Magen aus, bei der Tabes dorsalis von der Cauda equina, bei Atrophia lactantium vom Darmkanale.

4) Die Funktion des atrophischen Organs wird Anfangs beschränkt, nach und nach erlöscht sie ganz. Z. B. in dem Verhältnisse, als der atrophische Hoden kleiner wird, erlöscht auch seine Sekretion, bis sie endlich ganz aufhört, und solche Männer sind zeugungsunfähig. So werden bei Tabes dorsalis im Anfange die Füße taub, schwer, Beschwerden bei'm Harnlassen stellen sich ein, abnorme Darmsekretion, bis bei vollständiger Tabes gänzliche Lähmung der Extremitäten, der Blase und des Mastdarmes eintritt. Untersuchungswerth wäre es, welche Veränderungen die Qualität der Sekretionsprodukte der atrophischen Organe erleide, wahrscheinlich ist es doch, daß die Sekreta, wie sie in der Quantität abnehmen, auch qualitativ verändert werden. Eine atrophische Leber wird wohl andere Galle absondern, als eine normale; der Saamen eines atrophischen Hodens muß anders sein, als der eines gesunden. Hierüber wissen wir aber noch gar nichts.

Anatomischer Charakter. Die Veränderungen, die im Organe selbst vorgehen, sind:

1) Verlust des Umfanges der organischen Masse um's 3 — 4fache. Abnahme des absoluten Gewichtes. Am auffallendsten sieht man dieses bei'm Hoden, der im gesunden Zustande 1" Länge, und ½" Durchmesser hat; er schwindet im atrophischen Zustande bis zur Größe einer Bohne oder Erbse. Sind die atrophischen Organe Kanäle, so ist die

Capacität derselben geschwunden. So bei Marasmus senilis (Atrophie des Magens) hat der Magen das Volumen eines Stückes Dünndarm.

2) Abänderung in der normalen Consistenz. Die Dichtigkeit schwindet verschieden nach den Organen, bald wird sie geringer, bald stärker, z. B. der atrophische Hoden wird weicher, und die atrophische Leber hart, fester, lederartig.

3) Das atrophische Organ ist saftloser, trockener; es hängt dieses mit dem Zustande der Gefäße zusammen, sowohl der Arterien als der Venen, die an Capacität verlieren, und somit auch an Menge des zuströmenden Blutes. Damit steht in Verbindung die Veränderung der normalen Farben, besonders zeigen die Organe nicht den Farbegrad, welcher von der Menge des Blutes abhängt; sie sind blasser. Die Leber z. B. ist statt braun oft grau, das Rückenmark ist nicht mehr weiß, sondern grünlich.

4) Schwinden des Fettes, zuerst in dem atrophischen Organe. Das Fettpolster ist im Allgemeinen geschwunden, vorzüglich aber im leidenden Organe. Die Fettsekretion ist eine innere Sekretion, und steht im Gegensatze zur äußeren Sekretion. Wo aber die innere Sekretion häufig ist, wie dieses bei Colliquationen geschieht, da sind die anderen vermindert. Z. B. bei Diabetes heiße trockene Haut, ungeheure Absonderung von Urin, und dabei Schwinden des Fettpolsters, auch die Sekretion ist vermindert, oder wenigstens nicht vermehrt. Bei Atrophie findet also der Gegensatz zwischen äußerer Sekretion und Fettbildung nicht statt. Selbst das Fett, als die mindeste Bildung plastischer Thätigkeit, ist geschwunden, und eben dieses beweist ein totales Darniederliegen aller Bildungen in dem befallenen Organe.

Theilnahme des Gesammt-Organismus. Der Organismus nimmt Antheil an dem Leiden des Organes:

1) indem Fieber hinzukommt, und

2) dadurch, daß sich die Atrophie von dem ursprünglich affizirten Organe auf den übrigen Organismus verbreitet. Das Hinzukommen des Fiebers hängt ab: a) von der Dignität des befallenen Organes: je wichtiger dieses, desto schneller gesellt sich Fieber hinzu; daher fehlt z. B. bei Genitalien-Atrophie das Fieber gewöhnlich, desto bedeutender aber ist es bei Marasmus senilis und Tabes dorsalis. b) Vom Grade der Reizbarkeit des von Atrophie befallenen Individuums, der durch Lebensalter, Constitution des Individuums, Temperament bedingt wird. Hier zeigt die Erfahrung, daß das Fieber gewöhnlich leichter auftritt, in den Blüthenjahren und bei sanguinischen Subjekten. Das Fieber ist immer **Febris hectica** und meist Anfangs den **Typus intermittens** annehmend; es kommt in den Abendstunden leichtes Frösteln mit Hitze; allein zu diesem Abendparoxysmus gesellt sich bald ein zweiter in den Morgenstunden, bis beide sich endlich so nahe kommen, daß der intermittirende Typus in den remittirenden übergeht. Es fehlen aber hiebei die Colliquationen durch Ausleerungen gänzlich, nicht einmal allgemeine, sondern topische Schweiße (an der Stelle des leidenden Organes) werden beobachtet. Auffallend zeichnet sich aber das Hitze-Stadium aus durch die brennend-heiße Haut am Fuß- und Handteller. Außerdem findet eine

eigenthümliche Fettbildung im Harne statt, welche sich gewöhnlich durch ein schillerndes Häutchen, oder durch Fettaugen auf der Oberfläche des Harns zu erkennen gibt. Es darf dieses nicht nach der Meinung Einiger, für zerflossenes Nierenfett gehalten werden, indem schon die Bildung der Niere und ihre Ausführungsgänge dagegen sprechen. Auch im Schweiße finden sich fettige, ölige Theile zuweilen.

Es gilt hier folgendes: ist ein vegetatives Organ ursprünglich atrophisch, so erstreckt sich die Atrophie bald auf alle Organe, selbst die Knochen nicht ausgenommen; ist aber ein Gebilde des animalen Lebens ursprünglich ergriffen, so erstreckt sich das Mitleiden blos auf diese Organe, die mit dem leidenden in nächster Beziehung stehen: z. B. bei Atrophie des Genitaliensystems schwinden die Hoden, Vas deferens, Prostata, Saamenbläschen, während die anderen Organe ganz ungestört dabei bleiben; bei Tabes dorsalis schwinden die Muskeln des Rückgraths und der unteren Extremitäten.

Aetiologie. 1) Innere Momente: a) Die Erfahrung lehrt, daß eine Differenz in der Atrophie in den verschiedenen Organen stattfindet. Die vegetativen sind am meisten dazu geeignet, Darmkanal und Genitalien, dann die Centraltheile des sensoriellen Lebens, Gehirn und Rückenmark; dagegen scheint Atrophie im Gefäß- und Respirationssysteme zu fehlen. Ebenso werden auch Knochen- und überhaupt Bewegungssystem nicht primär atrophisch, sondern die serösen und Schleimhäute, überhaupt mehr die zusammengesetzten Organe, und solche von höherer Dignität. — b) Die Lebensperiode. Manche Formen sind an ein bestimmtes Lebensalter gebunden; so findet man eine Form von Atrophie des Darmkanals blos bei Greisen, eine andere blos bei Säuglingen. Dasselbe Verhältniß ist bei Atrophie des Gehirns. Sie findet sich entweder bis zum 5ten Jahre, oder erst im Greisenalter. Umgekehrt wird Tabes dorsalis nicht vor der Pubertät beobachtet, und mit dem 30ten Jahre nimmt die Möglichkeit dazu wieder ab. c) Das Geschlecht hat auch auf manche Formen Einfluß. Atrophie des Rückenmarks ist bei Männern häufiger, Atrophie der Genitalien dagegen bei Weibern.

2) Aeußere Momente. Sie sind sehr verschieden, stimmen aber alle darin überein, daß sie das Organ erschöpfen, sei es nun durch Mangel an Reiz, oder durch Ueberreizung. So ist bei Tabes dorsalis die häufigste Veranlassung: Erschöpfung der Nerventhätigkeit durch Coitus, Onanie, oder durch zu große Märsche; bei Atrophie der Säuglinge entweder Mangel an Nahrung, oder schwer verdauliche Speisen, so daß zuviel Kraftaufwand zur Verdauung erfordert wird. Diese äußeren Ursachen sind daher bei jedem Organe verschieden, da jedes auch seine besonderen Reize hat. Aliment ist ein solches für das Vegetative; Spirituosa für das Nervensystem.

Geographische Verbreitung. Hier wissen wir wenig, doch scheinen sie häufiger in den Tropen- und Polarländern vorzukommen. Viele kommen sporadisch vor, andere mehr epidemisch. Besonders merkwürdig ist aber das endemische Vorkommen mehrerer Formen: Genitalien- und Hirn-Atrophie (Cretinismus).

Verlauf. Sehr verschieden, manche dauern nur einige Monate, wie die Atrophie des Darmkanals, andere hingegen wieder einige Jahre lang; z. B. Rückenmarks-, Gehirn-, Genitalienatrophie; manchmal machen sie auch Stillstände, was meistens von äußeren Verhältnissen herrührt, z. B. Alimente, Jahreszeit, Temperatur.

Ausgänge. 1) In Genesung. Immer sehr langsam, häufig mit Stillstand und Unterbrechung, und immer mit Neigung zu Recidiven. Genesung ist übrigens eine verhältnißmäßig seltene Erscheinung, und bei manchen Atrophien gar nicht möglich. Z. B. bei Atrophie des Gehirns, und bei manchen Genitalien-Atrophien.

2) In den Tod, und zwar viel häufiger: a) partiell, das atrophische Organ stirbt ab, wenigstens erlischt seine Thätigkeit. Es kann dies natürlich nur bei solchen Organen geschehen, die nicht absolut nothwendig zum Leben sind, z. B. bei Genitalien. — b) Total, wenn das atrophische Organ ein zum Leben unentbehrliches ist. Dieser Tod, der immer zuerst vom ursprünglich befallenen Organe ausgeht, das zuerst funktionell abstirbt, erfolgt: a) Durch Erschöpfung der Lebensthätigkeit, z. B. bei Marasmus, indem es hier dem Leben an Substrat gebricht, kein Stoffwechsel mehr stattfindet, die Kranken löschen aus. b) Durch brandigen Dekubitus: z. B. bei Tabes dorsalis. c) Indem Phthisis hinzukommt, besonders in den Blüthenjahren, und bei wichtigen sehr irritabeln Organen, z. B. bei Atrophie des Rückenmarkes. Wenn einmal Reizung des Gefäßsystems als hektisches Fieber auftritt, so nimmt das Centralorgan des Gefäßsystems (Herz und Lunge) mit Antheil, die Kranken empfinden Schmerz auf der Brust, und endlich bildet sich Eiterung in den Lungen. d) Bei höherem Alter und mehr torpidem Habitus, wo die Atrophie fieberlos verlauft, kommt es zur Wasserbildung; sie ist aber auch nur Folge von Erschöpfung, sogenannte atonische Wassersucht. Auch scheinen gewisse Jahreszeiten den Atrophien gefährlich zu sein: z. B. am Marasmus senilis sterben die Meisten im Spätherbste, und gewöhnlich zur Nachtzeit; auch bei anderen Formen läßt sich ein ähnliches Verhältniß nachweisen.

Prognose. Im Allgemeinen ungewiß. Bei manchen Formen ist die Kunst gar nicht im Stande, Einhalt zu thun. Sie richtet sich nach folgenden Momenten:

1) Nach der Dignität des ergriffenen Organes.

2) Nach der Dauer; im Anfange ist das Leiden zu beseitigen; je mehr das Organ schon von seinem normalen Umfange verloren hat, desto gefährlicher.

3) Von dem Alter; kurz nach der Geburt, und spät nach der Involutionsperiode sind die Atrophien am schlimmsten.

4) Von dem Vorhandensein und vorzüglich von der Beschaffenheit des Fiebers; wo der intermittirende Typus durch heftige Paroxysmen zur Remittens wird, schlimm.

5) Von den hydrophischen Erscheinungen; sie sind immer schlimm.

Therapeutik. 1) *Indicatio causalis.* Die Entfernung der Causalmomente (der äußeren, denn die inneren können nicht entfernt werden) ist von der größten Wichtigkeit; dadurch allein gelingt es schon, der Krank-

heit Einhalt zu thun, ohne ihre Beseitigung bleibt aber die Darreichung von Arzneien immer fruchtlos. Es müssen aber vorzüglich die äußeren Verhältnisse regulirt werden. Sind die Normalincitamente zu schwach, so müssen sie verstärkt und umgekehrt, ist aber Ueberreizung vorhanden, so müssen sie geschwächt werden.

2) *Indicatio morbi.* Im Anfange der Krankheit, ja bei manchen Formen bis auf den letzten Augenblick, besteht immer ein großer Grad von Reizbarkeit. So sind bei Tabes dorsalis die Genitalien so reizbar, daß die geringste Berührung (ja sogar der Beinkleider), der geringste psychische Reiz (der Gedanke an Coitus) Ejaculatio seminis hervorbringt. Hier Reizmittel anwenden, hieße Oel in's Feuer gießen; ebenso ist bei Marasmus der Magen so reizbar, daß die Kranken alles zu sich Genommene wieder ausspeien; kräftige Mittel, wie Fleischbrühe, würden nur die Krankheit auf's höchste steigern, und um so schneller tödten. Daher ist das Erste, die Reizbarkeit auf das Minimum herabzustimmen, z. B. bei Tabes dorsalis durch kalte Waschungen, bei Marasmus durch ölig-schleimige Mittel, selbst kleine Gaben von Narkoticis entsprechen den bestimmten Organen und Systemen. Dies ist der erste präparatorische Akt. Ist auf diese Weise die Reizbarkeit heruntergestimmt, dann tritt der zweite Akt der Indicatio morbi ein, nämlich Reizmittel zu reichen. Die Reizmittel dürfen aber nicht plötzlich gegeben und gleich mit den stärkeren angefangen werden, sondern sie dürfen nur in einer gewissen Stufenreihe angewendet werden. So macht man bei Marasmus von den ölig-schleimigen Mitteln mit kleinen Zusätzen von Opium den Uebergang zu solchen, die eine kleine Menge vom Extraktivstoff enthalten, wie Lichen islandicus (vor diesem kann man auch Aqua laurocerasi geben), Salepabkochung mit Zusatz von etwas schwarzem Pfeffer, bis man endlich zu stärkeren Reizen hinaufsteigt. Dazu kommen noch einige kleine Neben-Indikationen, die sich auf folgende Momente beziehen:

1) Ist die Sekretion eines zum Leben nothwendigen Organs durch die Atrophie gestört oder aufgehoben, so suche man sie wo möglich zu ersetzen; z. B. bei Atrophie der Leber durch Darreichung von Ochsengalle in Pillenform.

2) Das Fieber muß durch positive und negative Behandlung aus dem Wege geräumt werden, also a) durch die Gefäßthätigkeit herabstimmende Mittel, Digitalis, vegetabilische Säuren, aber nicht getrennt von ihrem Schleimstoffe, Orangen-, Citronensaft. b) Durch Verminderung Alles dessen, was Gefäßreiz bewirken kann, daher Ruhe, reine, trockene Luft, passende Diät. Die Kranken sollen öfter, aber nie viel auf einmal essen. Das Aliment sei leicht verdaulich, halbflüssig, nicht reizend, also kein Fleisch, keine Hülsenfrüchte, die Blähungen verursachen, sondern Suppen ohne Gewürz, Milch, besonders frisch gemolkene, welche eine Wärme von 16° R. besitzt. Erregt die Milch saures Aufstoßen, so setzt man ihr Kalk, Magnesia, Piper nigra zu. Das Getränk sei ebenfalls nicht reizend, aber nährend und kühlend. Gerstenabkochung mit Zusatz von Salep, ein leicht gehopftes Bier, Mineralwässer, welche Kohlensäure und Eisen enthalten, z. B. Kissinger, Selterser.

3) Bei hinzukommender Lungenaffektion strengste Diät, keine Anstrengung der Lunge, Ablenkung der Congestion nach der Brust durch peripherische Reize. Blasenpflaster, Senfteige, Anwendung ölig-schleimiger Mittel mit Narkoticis, Extractum Hyoscyami, Aqua laurocerasi, Blausäure. — Unterstützung der Krisen durch die Haut vermittelst Bäder, und durch die Nieren vermittelst Sassaparill. Hier paßt auch besser der Aufenthalt in einer wenig sauerstoffreichen Luft, und einer Luft, die durch thierische Ausdünstung mehr Stickstoff enthält, die aber nicht kalt ist, z. B. in Viehställen. Eine solche Luft ist für Atrophische sehr zuträglich. Man wandte dies aber zu allgemein für alle Formen der Lungenphthise an (siehe die Behandlung der Phthise).

4) Wenn Hydropsie kommt, die immer torpid und atonisch ist, müssen zeitlich Diuretika angewendet werden, Terebinthinacea, Squilla, Cantharidan innerlich oder in Salbenform.

Eintheilung.

Erste Gattung. Atrophie des Magens und Darmkanals (Marasmus).

Erste Art, Marasmus infantium; zweite Art, Marasmus juvenilis; dritte Art, Marasmus senilis.

Zweite Gattung. Atrophie des Nervensystems.

Erste Art, Atrophie des Rückenmarks, Tabes dorsalis; zweite Art, Atrophie des Gehirns (Cretinismus): a) Cretinismus alpinus, b) Cretinismus campestris, c) Cretinismus senilis.

Dritte Gattung. Atrophie der Genitalien.

Erste Gattung. Atrophie des Magens und Darmkanals.

(Es kommen zwei Formen von Atrophie des chylopoetischen Systems vor: Marasmus infantilis, s. lactantium, Pædatrophia, Fascinatio, und Marasmus senilis; dazwischen steht Tabes nervosa).

Erste Art. Marasmus infantium, Pædatrophia, Fascinatio.

Letzterer Name rührt daher, weil das Volk glaubt: es sei den Kindern angethan, sie seien behext; merkwürdig ist, daß dieser Glaube sich über alle Atrophien verbreitet.

Erscheinungen. Das Kind, es mag an der Mutterbrust, oder ohne dieselbe genährt werden, wird still, ruhig, schläft viel; verliert die Lust zur Nahrung, weigert sich, Brust und Aliment zu nehmen, und bricht über kurze Zeit das Genossene wieder von sich, bis es zuletzt gar keine Speisen mehr nimmt. Unter diesen Umständen magert das Kind bis zum Skelete ab, es bleibt, wie man sagt, nichts als Haut und Knochen; die Temperatur ist mehr kühl, Fett und Muskeln sind geschwunden. Besonders auffallend ist dieses am Bauche, der sich nach Innen zieht, so daß man durch die Bauchdecken das Rückgrath fühlen und bemerken kann, und sich der Bauch ganz leer anfühlt. In physiognomischer Hinsicht ist merkwürdig, daß solche 4 — 5 Monate alte Kinder aussehen wie Großväter; die Haut ist trocken, schmutzig, wie bei den

Greisen: sie haben wie diese sehr begränzte Züge, spitzige Nase, hervorstehendes Kinn, und nicht das runde mit Fett gepolsterte Gesicht, wie gesunde Kinder. Sie sind äußerst empfindlich und reizbar, kraftlos, und lernen nicht gehen; bei zunehmender Abmagerung bekommen sie schleimige Durchfälle, gegen Abend deutliches Fieber hektischer Natur, umschriebene Röthe der Wangen, Rosa hectica, heiße Handteller und Fußsohlen, beschleunigten Puls; der übrige Theil des Körpers ist kalt.

Diagnose. So leicht die Krankheit auch zu erkennen ist, scheint sie doch häufig verwechselt zu werden, und zwar mit Tabes meseraica und mit Gastromalacia. Bei jener (eine Scrophelform bei Kindern) zeigt sich aber auch Anschwellung der Drüsen der Haut, Aufgetriebenheit des Bauches, durch welchen man die angeschwollenen Scrophel-Drüsen fühlen kann.

Aetiologie. Die Krankheit ist blos einer bestimmten Lebensperiode eigen; einige Tage nach der Geburt, bis zum zehnten, zwölften Monate, später wird sie selten, und es tritt Phthisis meseraica ein. Als innere Momente könnten syphilitische, phthisische und an Merkurialcacherie leidende Eltern angegeben werden. Ferner das ganze Lebensalter, das Bedürfniß des Kindes, Alimente von der Außenwelt aufzunehmen. Aeußere Ursachen können keine andere sein, als alimentäre Einflüsse; Kinder werden leicht atrophisch, wenn sie die Milch von Müttern trinken, die erst im späteren Lebensalter gebären, und die gewöhnlich schlechte Milch haben; wenn Knoten in der Brust sind, wo es die gewöhnliche Methode ist, die Kinder trinken zu lassen, um diese sogenannte stockende Milch wegzubringen; ferner, wenn die Milch durch psychische Einwirkungen verdorben ist. Bei den mutterlos aufgezogenen Kindern erscheinen folgende Momente:

1) Aliment, was durch seine Quantität die Verdauung erschöpft; das sehr voluminös ist, aber keine Kraft giebt, z. B. viel Kartoffeln, schlechter Mehlbrei, schlechte Suppen; hier also Erschöpfung aus Ueberanstrengung, wo bei einer großen Menge Stoffes nur eine kleine Menge Nahrung herauszuziehen ist.

2) Aliment, das durch Ueberreizung erschöpft, z. B. kräftige Fleischbrühe, mit Zusatz von Eigelb, oft selbst mit Malaga, reizende Weinbäder. — Wir finden daher die Krankheit sowohl bei armen Leuten, als auch unter den höheren Ständen.

Verlauf. Immer subakut, im Verhältniß zu den übrigen atrophischen Formen; in 4, 6 — 8 Wochen erreicht die Krankheit ihr Ende.

Ausgänge. 1) In Genesung. Aber immer sehr langsam und allmählig, ohne Krisen. Die Kinder bekommen Eßlust, und nehmen an Kraft zu. Neigung zu Rezidiven.

2) In den Tod. Wenn die Krankheit auf's höchste gesteigert ist; es kommt hektisches Fieber, Sopor, das Gesicht wird blau, Brennen der Fußsohlen, Handteller, kleiner, unzählbarer Puls.

Prognose. Ungünstig. Ein großer Theil der Kinder stirbt daran; besonders uneheliche, wegen der schlechten Nahrung bei diesen. — Dauer, Grad der Abmagerung, Zustand der Haut. — (Trockne Haut mit brennend-heißen Fußsohlen und Handtellern ist ungünstig.) Hinzutritt

von Durchfällen und Erbrechen, Hinzukommen von Fieber bestimmen die Prognose.

Therapeutik. Die Hauptsache ist die Indicatio causalis. War das Aliment zu wenig nahrhaft, so gebe man nahrhafte Speisen, Sago, Salep; man kocht ihn in Wasser, seiht ihn durch, und setzt etwas Fleischbrühe bei, immer frisch bereitet, weil, besonders im Sommer, die Gallerte leicht in Gährung übergeht. Kinder, welche die Muttermilch nicht vertragen, müssen abgewöhnt, mutterlos aufgezogen, und dürfen keiner Amme zum Säugen gegeben werden. — Indicatio morbi. Innerlich werden solche Mittel gegeben, die die Reizbarkeit mildern, die Durchfälle stillen, die Brechneigung heben: Salep, Eibisch, Abkochung mit kleinen Gaben von Narkoticis, Cicuta und Opium. Dann erst gebe man zu den mehr tonischen Mitteln über, Columbo, Eichelkaffee, Trifolium fibrinum, Absynthium, Bäder, Anfangs mit Kleien, später, nach verlornem Erbrechen, Malzbäder, Lohbäder; endlich Eisenbäder. Die Kinder müssen außerdem sehr rein, in einer warmen, trocknen Temperatur und reiner Luft gehalten werden.

Zweite Art. *Marasmus juvenilis, Tabes sicca — nervosa — hectica.*

Von den alten Aerzten wird die Krankheit „Tabes nervosa" genannt; die Krankheit hat zwei Stadien: 1) der topische Affekt, und 2) die Theilnahme des Gesammt-Organismus, febrilisches Stadium.

Erstes Stadium. Störungen im chylopoetischen Systeme. Die Kranken verlieren den Appetit, zwingen sich gleichsam zum Essen, fühlen sich gleich gesättigt. Dabei haben sie ein Gefühl von Druck und Unbehaglichkeit während des Aktes der Digestion, so daß man sieht, wie, um etwas Weniges zu verdauen, ein großer Kraftaufwand erfordert wird. Nach der Digestion sind die Kranken sehr ermattet, haben Brechreiz, und wirkliches Erbrechen. Es kommen anomale Stuhlausleerungen, Verstopfung mit Diarrhoe wechselnd, wo die genossene Nahrung halbverdaut fortgeht. Dabei schwindet der ganze Organismus, das Fett schwindet, die Muskelkraft nimmt ab, so daß die Kranken bald ermüden und matt werden. Sie sind sehr reizbar, verdrüßlich und ärgerlich, haben unruhigen, eher ermüdenden als erquickenden Schlaf, so daß sie sich Morgens beim Erwachen matter fühlen, als Abends. Dieses Stadium dauert mehrere Wochen, ja Monate lang.

Zweites Stadium. Die Kranken bekommen gegen Abend Fieber, ohne daß merklicher Frost eintritt; sie haben zugleich ein brennend-heißes Gefühl in den Handtellern und Fußsohlen, so wie am Kopf, die Temperatur des übrigen Körpers aber ist gar nicht erhöht, Puls schnell, nach Mitternacht nur partielle Schweiße am Gesicht oder der Brust; Harn in geringer Menge und roth, mit Erscheinungen der Fettbildung auf demselben.

Diagnose. Die Krankheit, vom Darmkanale ausgehend, kann mit organischen Fehlern des Magens, der Leber verwechselt werden, oder mit Phthisis. Von den erstern Desorganisationen unterscheidet sie sich aber durch den Mangel der Erscheinungen, die den organischen

Fehlern des Magens und den Veränderungen im Gallensysteme zukommen. Bei Phthisis sind die Erscheinungen der Auskultation, Perkussion, und die topischen Colliquationen zugegen.

Aetiologie. Innere Momente: 1) Das Lebensalter. Die Krankheit kommt am häufigsten vor um die Pubertät von 16 — 24 Jahren. Nach dieser Zeit verliert sie sich allmählig. Bei Frauen tritt auch manchmal um die Periode der Involution die Möglichkeit ihres Erscheinens wieder auf.

2) Geschlecht. Bei Weibern frequenter als bei Männern, da sie 2 solcher kritischen Perioden haben: die Pubertät und die Involution.

Aeußere Momente: Erschöpfung und dadurch bedingter Verlust von organischer Masse, die zu ersetzen ein großes Bedürfniß ist, wo aber im Versuche der Ersetzung die Verdauungsorgane zu Grunde gehen, atrophisch werden, z. B. durch lange anhaltende Muskelanstrengung, forcirte Märsche, starke und häufige Saamenentleerungen, besonders wenn der Körper noch nicht entwickelt ist; bei Frauen auf einander folgende und schwere Geburten mit starkem Blutverlust, zu lange fortgesetztes Säugen. Endlich erscheint die Krankheit als Residuum vorausgegangener Krankheiten, nach Hämorrhoiden, Typhen, langwierigen Diarrhöen, schweren Operationen mit langer Eiterung; besonders dann, wenn auch noch die übrige Lebensthätigkeit durch sehr erschöpfendes Heilverfahren (Antiphlogose) heruntergestimmt wird.

Verlauf. Verschieden, bald in wenigen (2 — 3) Monaten endend, bald aber mehrere Jahre dauernd.

Ausgänge. 1) In Genesung. Immer sehr langsam mit Stillständen in manchen Jahrszeiten (Frühling und Sommer), und stets mit großer Neigung zu Rezidiven (besonders im Herbst und Winter).

2) In eine andere Krankheit, entweder in sporadischen Typhus, der meistens schnell tödtet, oder in gallopirende Phthisis, besonders bei Individuen um die Pubertät; und bei Frauen, die ihre Kinder zu lange säugen. Sie wird bedingt durch zu starke Congestion des Blutes nach der Brust, bei den Ersten, weil gerade um diese Zeit das Lungenorgan in seiner Entwicklung sich vollendet; bei den Letzteren durch die höher gesteigerte Thätigkeit in den Brustorganen, durch das zu lange Säugen bedingt.

3) In den Tod. Er erfolgt durch die Krankheit an sich, indem die Schwäche auf's höchste gestiegen ist; das hektische Fieber hat nicht mehr den intermittirenden Typus, sondern ist in eine Continua remittens übergegangen, beständig heiße Füße und Hände, gereizter, schneller, kleiner, leerer Puls, trockene, jedoch reine Zunge, heftiger Durst; Abends leise Delirien, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, sogenannte Febris nervosa lenta.

Prognose. Nicht sehr günstig, besonders vor der vollkommenen Entwicklung der Pubertät; wenn die Erschöpfung der Kräfte rasch vorwärtsschreitet; wenn sie sich durch Ueberreizung der Genitalien erzeugt hat; wenn Fieber hinzutritt, Delirien ꝛc.

Therapeutik. *Indicatio causalis* ist immer mehr negativ; Entfernung aller Einflüsse, welche die Krankheit erzeugen, z. B. Enthaltung

vom Coitus und Verhaltung der Saamenauslеerung durch Onanie; man bediene sich der Autenrieth'schen Invagination, oder Salzmann's Ring. Dabei seien die Kranken Tag und Nacht unter Aufsicht, um jeden Versuch dazu (denn sie suchen sich oft auf alle mögliche Weise Reiz zu verschaffen), selbst durch Zwangsmittel (Stecken in die spanische Weste) zu vereiteln. Vermeidung psychischer Reize. Bei Frauen müssen die Kinder abgewöhnt werden.

Indicatio morbi. Vor Allem Regulirung der Diät. Man lasse öfter essen, gebe nur wenig auf einmal, sehr nahrhaftes und nicht reizendes Aliment, z. B. thierische Gallerte, kräftige Fleischbrühe, Kalbfleisch, Eier, Schneckensuppen, Austern; das Getränke sei ebenfalls nährend, abgelegenes Bier, das viel Malz und wenig Hopfen enthält, viel Kohlensäure hat. In Ermanglung dessen Malztrank, Abkochung von Hirschhorn; Mineralwässer mit kohlensaurem Eisen (Bocklet, Brückenau, Schwalbach). Die äußere Luft sei trocken, warm, sauerstoffreich, daher oft in nördlichen Ländern nichts hilft, als Luftveränderung. Man schicke solche Kranke nach Süden; nach Nizza, nach Coimbra, Ledaval ꝛc. Das Hauptmittel bleibt immer der Gebrauch der Bäder; bei armen Leuten künstlich bereitete mit Eisentinktur oder Eisenschlacke. Besser sind freilich die natürlichen in Bocklet, Brückenau, Schwalbach, Pyrmont. Diese Bäder sind neben dem Trinken von Eisenwässern bei einfacher, nervöser Tabes (besonders wenn sie durch Uebermaß im Geschlechtsgenusse hervorgerufen ist) zu empfehlen, und die ausgezeichnetsten Dienste leistend. Die Kranken halten sich im Sommer in den Eisenbädern der Alpen oder Pyrenäen auf, und gehen mit Eintritt des Winters über die Alpen nach Süden. Manchmal müssen den Eisenbädern vorausgehen warme Bäder zu Ems ꝛc. (wenn die Krankheit auch mit nervösen Erscheinungen verbunden ist). Nebstdem muß man auch auf die eigenthümlich leidenden Organe wirken, namentlich die Digestionsorgane. Daher gebe man bei großer Reizbarkeit des Magens mit Erbrechen schleimige Mittel in Verbindung mit Narkoticis, wende Einreibungen (narcotische Salbe) auf den Magen an. Dann erst verfahre man mehr reizend mit Mitteln, die ein Principium acre enthalten, wie Ingwer in Substanz oder Aufguß, Pfefferkörner 6 — 8 täglich; der in neuerer Zeit so sehr gepriesene Senf wirkt auf diese Weise durch seinen eigenthümlichen scharfen Bestandtheil. Man gehe dann zu den flüchtigen Reizen, Schwefel-Naphten mit Calamus, Absynthium ꝛc. über.

Dritte Gattung. *Marasmus senilis*, sogenannte Alters-Schwäche.

Mit diesem Worte wurde ein solcher Unfug getrieben, als vielleicht mit keinem andern. Man verstand darunter jede Todesart, wo ohne einen bestimmt vorausgegangenen Krankheitsprozeß, ohne bestimmte materielle Veränderungen in einem Organe das Leben erlösche, als nothwendige Folge der irdischen Existenz eines Wesens, also Aufhören der vitalen Thätigkeit ohne Verletzung des Organs oder Systems. Besonders galt diese Ansicht zur Zeit der Brown'schen Schule, wo überhaupt die dynamische Seite des Lebens man vorzüglich geltend zu machen suchte. Schönlein konnte nie einen Fall beobachten, der diese Ansicht bestä-

tigte, obgleich in hiesigem Hospitale, besonders der Pfründnerabtheilung, sich wohl ein solches finden müßte. Immer läßt sich Verletzung, materielle Verminderung eines Organs oder Systems nachweisen. Das innere Moment liegt allerdings in dem vorgerückten Lebensalter; aber dieses ist nicht zunächst die Veranlassung des Todes, sondern dieses bedingt zunächst nur die materielle Veränderung in dem Organe. So gehen ja auch alte Leute an innerer Verblutung, Verknöcherung der Arterien, des Herzens zu Grunde; Alles Folge des hohen Alters, und Alles dieses nannte man Marasmus. Wir verstehen unter Marasmus senilis eine bestimmte Reihe von Erscheinungen im Leben, die hauptsächlich auf Veränderungen im Verdauungssysteme beruhen, welche im hohen Alter vorkommen.

Erscheinungen. Die Kranken verlieren allmählig die Lust zum Essen, obgleich die Zunge rein, unbelegt ist, sie können nur wenig genießen, und halbflüssige Dinge, fühlen dann Druck in der Magengegend, und erbrechen nicht selten das Genossene wieder. Die Magengegend ist weich, nicht aufgetrieben, im Anfange meist schmerzlos, die Stuhlausleerung ist hart, oft viele Tage lang Verstopfung, dabei rasche Abmagerung und Sinken der Kräfte, so daß die Kranken das Bett nicht mehr verlassen können, ohne in Ohnmacht zu sinken.

Sektion. Sie zeigt, wie überhaupt beim Marasmus, das Volumen des Magens sehr geschwunden, oft nur vom Umfange des Dünndarms. Während bei Marasmus infantilis die Häute des Magens sehr dünn, aufgelockert und weich sind, so ist hier gerade das Gegentheil; die Häute des darmähnlichen Magens sind zusammengezogen, fest, die Zell- und Faserhaut oft knorpelähnlich verhärtet. Bei Individuen, die in den letzten Zeiten Schmerzen in der Magengegend hatten, und Erbrechen, finden wir die Schleimhaut des Magens sehr geröthet, oft erweicht, beinahe wegschiebbar, wie bei Individuen, die Hungers starben, was nach Hunter eine Selbstverdauung der Magenschleimhaut ist durch die Menge des unbenützten Magensaftes. Diese letztere Erscheinungen sind jedoch selten, und bedingen auch eine Varietät in der Behandlung.

Diagnose. Man kann die Krankheit verwechseln mit Carcinom oder Markschwamm des Magens. Letzterer scheint auch nur dem höheren Alter anzugehören; allein dabei zeigt sich gleich im Anfange mehr oder weniger Schmerz, sowohl spontan, als beim Druck, das Erbrechen ist häufiger und constanter, das Erbrochene von eigenthümlicher Qualität, übelriechend, mit Kaffeesatz ähnlicher Masse, welche auch nicht selten in den Darmausleerungen vorkommt, dabei Diarrhoe, während bei Marasmus Verstopfung. (Bei Carcinom, Scirrhus ventriculi kann das Erbrechen fehlen, und auch vorhanden sein, eben so der Durchfall). Das Erbrechen ist nach Schönlein kein charakterisirendes Symptom für Scirrhus ventriculi.

Aetiologie. Innere Momente. Zuerst ist sie Folge eines vorgerückten Lebensalters und damit gesetzter Abnahme der Lebensthätigkeit, besonders im Systeme der Chylopoese. Sie gehört aber nicht dem Greisenalter ausschließlich an, sondern findet sich auch bei jungen Individuen, bei denen schon durch sonstige Verhältnisse (bei solchen, die das Leben

zu viel genossen haben) ein frühzeitiges Alter bedingt wurde, in den 30ger, 40ger Jahren, besonders bei Frauen, die frühzeitig, wo die Pubertät noch nicht entwickelt ist, zu schwerer Arbeit angehalten werden, bei frühe und oft Gebärenden, die dann oft schon in den 30ger Jahren zu Greisen herabkommen, und somit schon zu Anfang der 40ger oder früher dieser Krankheit unterworfen sind. Soll es aber zu Marasmus kommen, so sind die innern Bedingungen nicht hinreichend, sondern es bedarf dann noch der äußern Momente, nachtheilige Einwirkung auf die Digestionsorgane durch Ueberladung des Magens mit Alimenten, wenn dieses öfter der Fall ist. Die Aerzte geben oft Anlaß dazu durch angreifende, besonders antiphlogistische Behandlung, Venäsektionen und Mittelsalze; sie wirken so nachtheilig auf das höhere Alter, daß sie die Krankheit selbst zwar heilen, aber Marasmus herbeiführen. Hiermit ist freilich nicht gesagt, als dürften Venäsektionen und Salze gar keine Anwendung finden, sondern man soll nur äußerst vorsichtig damit sein, und besonders die Mittelsalze so lange als möglich weglassen.

Ausgang. Immer lethal, nur mit dem Unterschiede, daß man die Krankheit oft Jahre lang hinhalten kann.

Prognose. Sie hängt ab von dem vorgerückten Lebensalter, obgleich wir schon gesehen haben, daß sie bei jungen Leuten oft schneller zu Ende ging; vom Grade der Störung in den Digestionsorganen, Erbrechen 2c. Schlimmer ist sie auch, wenn Zeichen der Entzündung der Magenschleimhaut sich einstellen.

Therapeutik. Ist blos palliativ, und besonders auf die Diät gerichtet; leicht verdauliche und viel Nahrungsstoff enthaltende Kost, aber in kleinen Mengen und öfter; Fleischbrühe, Schneckensuppen, Austernsuppen, Fleischbrühe mit gestoßenen Austern, frische Kräuter, als Sellerie, Petersilie. Feste Speisen vertragen die Kranken nicht. Haben sie noch Zähne, so lasse man sie gekochtes Fleisch auskauen, die Fasern aber nicht mit verschlucken. Können sie nicht mehr kauen, so gebe man ihnen halbflüssige Speisen, Sulze aus Hühner- oder Kalbfleisch, mit wenig Gewürz. Als Getränke guten alten Wein mit Wasser, besser Frankenwein, als Rheinwein. Hat man diesen nicht, so trinken sie Kohlensäure-haltige Wasser mit Zusatz von etwas Eisen, Pyrmonter-, Schwalbacher-Wasser. Gut ist es, wenn die Kranken kurz nach dem Essen eine kleine Menge süßen Weines trinken, Malaga, Madeira; sie dürfen sich übrigens gar nicht an die gewöhnliche Eßzeit halten, sondern essen, wenn sie Appetit haben. Anwendung stärkender Bäder, besonders in den Morgenstunden mit Loh, aromatischen Kräutern, Wein, Alkohol; nach dem Bade Einreibungen von Lavendelgeist, Unguentum nervinum, Eau de Cologne in die Magengegend und den Rücken — Aufenthalt an sonnigen warmen Orten, aktive Bewegung, ohne Ermüdung, oder passive: Fahren, Schaukeln.

Innerliche Mittel. Die sogenannten magenstärkenden Mittel sind mit großer Vorsicht anzuwenden, da sie leicht überreizen, daher nur in kleinen Mengen, Pfeffer, Ingwer, Senf, Calmusaufguß, Tinctura Chinæ composita mit Absätzen. Kommen Erscheinungen der Entzündung, Aufgetriebenheit der Magengegend, Erbrechen, Fieber hinzu, so nützen

diese reizenden Mittel nicht, sondern man verfahre topisch-antiphlogistisch. — Schleimige Mittel, etwas Zitronensäure, leichter Wein, besonders Champagner (Fr. v. Sachtleben, über die auszehrenden Krankheiten. 1ter Band. gr. 8. Danzig 1789.)

Zweite Gattung. Atrophien des Nervensystems.

Erste Art. *Atrophia medullæ spinalis.*

Diese Form ist bekannt unter dem Namen „Tabes dorsalis, Phthisis sicca, Rückendarre, Rückenmarksschwindsucht," besonders ist es die Cauda equina, deren Umfang sehr vermindert wird, um die Hälfte, — ⅔, die Farbe ist mehr gelblich, eine mark- und saftlose Masse; atrophisch werden auch die Theile, deren Nerven von der Cauda equina abgehen, also die unteren Extremitäten; dabei ist auch die Irritation vermindert, und zuletzt tritt Paralyse ein. Die Krankheit hat also 3 Stadien: 1) der Irritation, 2) der Paralyse, und 3) der febrilischen Aufreizung.

1) Stadium der Irritation. Die Kranken fühlen sich matt und abgeschlagen, bei der geringsten Bewegung; ermüden sehr leicht, haben großen Reiz zum Coitus, aber mit rascher Befriedigung und Ejakulation des Samens; ja dieser letztere ist so heftig, daß jeder körperliche oder psychische Reiz durch bloße Berührung des Gliedes, durch die bloßen Gedanken an Coitus Ejakulation zur Folge hat, anfangs noch mit Turgescenz der Genitalien, später nicht mehr. Der Samen verliert seine Qualität, seine frühere Konsistenz, und den eigenthümlichen Geruch, wird mehr wässerig. Die Kranken haben das Gefühl, als gieße man ihnen heißes Wasser auf den Rücken, ferner das Gefühl von Ameisenlaufen, dabei magern die unteren Extremitäten ab, das Fett schwindet auf dem Rücken, so daß die Stachelfortsätze sehr hervorragen; bald nehmen die Geistesthätigkeiten ab, und zwar zuerst die niederen, das Gedächtniß; später Urtheilskraft und Scharfsinn.

2) Stadium der Lähmung. Die Lähmung wird komplet, der Gang wird schleppend, die Kranken sind kaum im Stande, die wankenden Füße vom Boden zu bewegen, sie können nicht mehr auf den Füßen stehen, sinken in die Knie; gänzliche Impotenz der Genitalien, Lähmung der Blase, anfangende Paralyse des Mastdarmes, Stuhlverstopfung, oder unwillkürlicher Abgang der Exkremente; die Abmagerung nimmt zu, die Geistesthätigkeiten schwinden immer mehr, sowie die Thätigkeit der äußeren Sinne, das Auge wird matt, oft tritt Amaurose ein, und Lähmung der unteren Extremitäten.

3) Febrilisches Stadium. Im Anfange Abendfieber (Hectica) mit Brennen in den Handtellern ohne kolliquativen Schweiß. Bei jungen Leuten noch Affektion auf der Brust. Bei alten Leuten zeigt sich totale Lähmung der unteren Extremitäten, darauf stellt sich Dekubitus ein, der oft schnell in Brand übergeht.

Aetiologie. Innere, prädisponirende Momente. Am häufigsten kommt die Krankheit bei jungen Männern vor, von 18, 28—30 Jahren; bei Weibern ist sie ungleich seltener.

Aeußere Momente. Das häufigste ist Erschöpfung des Rückenmarks durch Ueberreizung des Genitaliensystems, besonders durch übermäßigen Samenverlust, durch Onanie. Merkwürdig ist es, daß sie schneller durch unnatürliche Befriedigung (Onanie) entsteht, als durch normalen Coitus. Sie ist aber keineswegs dadurch allein veranlaßt, sondern auch durch zu heftige Anstrengung der unteren Extremitäten, forcirte Märsche, heftige Blutungen aus dem Mastdarme und der Harnröhre, und um die Pubertät in der Rekonvalescenz aus anderen Krankheiten, besonders bei Typhen, wo der Trieb zu Coitus ohnehin gesteigert ist; Excesse im Coitus, daher weibliche Wartung bei solchen Kranken gefährlich.

Verlauf. Oft sehr rasch, in wenigen Monaten ist die Krankheit abgelaufen, besonders bei jungen Leuten, wo sie durch Onanie erzeugt wurde, und in der Rekonvalescenz von anderen Krankheiten. In anderen Fällen kann sie Jahre lang dauern.

Ausgänge. 1) In Genesung. Horn läugnet zwar die Möglichkeit der Genesung; aber wir können bestimmt behaupten, daß wir sie selbst im 2ten Stadium noch erfolgen sahen. Die Genesung geht aber immer sehr langsam vor sich, ohne Krisen, mit fortdauernder Neigung zu Rezidiven, besonders durch den geringsten Reiz des Genitaliensystems wieder hervorgerufen.

2) Theilweise Genesung. Die Krankheit schreitet nicht mehr vor, allein die paralytischen Erscheinungen bleiben. Lähmung der unteren Extremitäten, der Genitalien, Impotentia virilis selbst auch in den besten Jahren. Bei Frauen bleibt häufige Aufreizung im Genitaliensystem zurück (Hysterie).

3) In den Tod. a) Durch brandigen Dekubitus am Rückgrat und Kreuzbein, b) durch hektisches Fieber mit Concentration auf der Lunge (Lungenphthise), c) unter den Erscheinungen der Febris nervosa lenta, indem die Schwäche auf's höchste steigt, Delirien eintreten, Sehnenhüpfen, Flockenlesen ꝛc.

Prognose. Nicht so ungünstig, als manche Aerzte glauben. Sie hängt ab: 1) Vom Geschlechte; bei Männern immer schlimmer, als bei Weibern.

2) Vom Alter; in früherem Alter gefährlich, besonders in der Pubertät.

3) Vom Stadium. Im 3ten Stadium nur tödtlich.

4) Von der Menge des Samenverlustes, dem Grade der Lähmung und Abmagerung, dem Hinzukommen von Brustleiden.

Therapeutik. Indicatio causalis. Sie ist so verschieden, als die sie bedingenden Ursachen. Entfernung der Causalmomente. Daher hat man besonders Rücksicht zu nehmen auf Enthaltung vom Coitus. Sind Blutungen die Ursache der Krankheit, so müssen diese gestillt werden, die Reizbarkeit im Genitaliensystem herabgesetzt durch äußere und innere Mittel, Waschen des Dammes mit kaltem Wasser, mit Zusatz von Auflösung von Salmiak und Essig, und innerlich Camphor mit Nitrum und Opium.

R. Kali nitrici gr. I
Camphoræ gr. II
Op. pur. gr. ½
Sach. alb. Scrup. I
M. D. S. Vor dem Schlafengehen.

Der Kranke liege auf Matrazen in kühler und reiner Atmosphäre. Oft sind spezifische Reize da, die zuerst entfernt werden müssen, besonders bei Frauen, z. B. Würmer im Mastdarm, skrophulöse, syphilitische Schleimabsonderung aus den Genitalien, daher Baden mit kaltem Eibischabsud, Einspritzungen desselben, schleimiges Getränke, kalte Ueberschläge auf den Nacken. — Ist nun so die Reizbarkeit heruntergestimmt, dann fange man an, zur Belebung der Lebensthätigkeit wieder langsam zu reizen. Man mischt kölnisches Wasser den Waschungen bei, Lavendelgeist, und macht Einreibungen in das Rückgrat von unguentum nervinum oder Phosphorliniment; auch innerlich Phosphor mit Naphta und ätherischen Oelen; großen Ruf hat der spätere Gebrauch der Eisenmittel, Eisentinktur innerlich in Verbindung mit Naphta, am besten aber ist das Trinken von Eisensäuerlingen, der Gebrauch von Eisenbädern, Douchebäder von Eisenwasser auf das Rückgrat; Brückenau, Bocklet, Pyrmont, Wiesbaden. Damit verbindet man ferner passende Diät. Verminderung der Genitalienreizung und Anstrengung der unteren Extremitäten, besonders der Theile, die aus der Cauda equina ihre Nerven erhalten. Dabei sollen aber die Kranken doch Bewegung haben, daher im Anfange eine passive Bewegung, erst langsam, dann allmählig stärker, und nie bis zur Ermüdung: Aufenthalt in kühler, trockener Luft, die Kranken dürfen sich der Sonnenhitze nicht aussetzen (sonst entsteht leicht Manie). Nährende, aber nicht reizende Kost, Schnecken, Austernsuppe, Wurzelgemüse; leichte Fleischarten, Vermeidung aller Gewürze. Als Getränke Eisensäuerlinge mit etwas Wein, der für die Kranken zuträglicher, als Bier ist, da alle die Nieren reizende Dinge vermieden werden müssen. Im 3ten Stadium tritt mehr palliative Hülfe ein, das Fieber zu mäßigen, die Concentration nach der Brust zu hemmen. — (Ueber diese Krankheit siehe Horn, Berl. 1817.)

Zweite Gattung. Hirnatrophie — *Cretinismus.*

Das Gehirn ist entweder bei dieser Form an sich kleiner, oder es ist relativ kleiner in Beziehung auf seine Nerven. Diesem Schwinden des Gehirns entspricht nun auch das geistige Leben des Kranken; entweder entwickelt sich dasselbe gar nicht, oder es geht mit dem Schwinden des Gehirns zu Grunde, während früher geistige Fähigkeiten da waren. Es gibt drei Arten:

1) Endemische Form — Cretinismus alpinus.
2) Sporadische Form — „ „ campestris.
3) Hirnatrophie der Greise.

Erste Art. *Cretinismus alpinus.*

Kommt in den Abendländern endemisch vor, unter dem Namen „Fleckchen" ꝛc. (Wenzel, Ackermann).

Erscheinungen. Die Kranken sind klein und unförmlich gebaut,

haben einen großen Kopf, der oft noch Fötusverhältnisse zeigt. Diesem eigenthümlichen Schädelbau entspricht nun auch das Leben der Psyche; die höchsten geistigen Thätigkeiten fehlen; höchstens haben sie Instinkt, und die niedrigsten geistigen Thätigkeiten funktioniren. Bei ausgebildetem Grade leidet die Sinnesthätigkeit, selbst Deformitäten finden sich an den Sinnesorganen; sie sind durch heftige Reize anzuregen, z. B. durch Tabaksrauch, heftiges Licht und Schall. Die Zunge ist dick, angeschwollen, so daß sie aus dem Munde heraushängt. — Im höchsten Grade, wo die Kranken gar keine Begriffe bilden können, fehlt auch der Ausdruck derselben, die Sprache, sie bringen bloß thierische Laute hervor. Das niedere Leben, die Reproduktion und Vegetation ist sehr entwickelt, daher sind sie sehr gefräßig, haben einen tiefen Schlaf und heftigen Geschlechtstrieb (ausgezeichnet entwickelte Genitalien). Es gibt sehr zahlreiche Varietäten dieser Krankheit, welche eine gewisse Gradation von einem geringen Mangel der Geistesthätigkeiten bis zum vollkommenen thierähnlichen Zustande bilden. — Noch andere Varietäten sind bedingt durch das Hinzutreten von Skropheln und Rhachitis. Der endemische Kropf kommt auch sehr häufig hinzu, so daß manche Aerzte, aber mit Unrecht, die Kropfbildung, als unmittelbar damit zusammenhängend, annahmen, und den Grund dazu in dem beständigen heftigen Andrang des Blutes gegen den Kopf suchten.

Diagnose. Man kann sie mit Rhachitis verwechseln, aber die qualitative Veränderung im Knochensystem und entwickelte Geistesthätigkeit, und der Schädelbau sind bei Rhachitis ganz anders. Vom Hydrocephalus ist die Diagnose leicht.

Sektion. Die hinteren Gehirnlappen sind nicht entwickelt (das kleine Gehirn ist nicht entwickelt, und hat von oben nach unten keine plattgedrückte Form), daher mehr senkrecht, aufwärtsstehend, und das Hinterhauptloch sehr weit nach hinten, wie bei Thieren; die Blumenbach'sche Abdachung ist mißgestaltet.

Aetiologie. Die Krankheit beruht auf einer eigenthümlichen Verbildung des Gehirns, indem dieses gewisse Formen beibehält, die nur für das frühere Lebensalter, kurz nach der Geburt normal waren. Unter welchen Verhältnissen die endemische Form vorkommen mag, beschäftigt sie nicht allein den Arzt, sondern auch die Regierungen. — Sie scheint gleich der Struma an gewisse geognostische Verhältnisse gebunden zu sein, und zwar auch wieder an Kalkgebirge und gypshaltige Wässer. Außerdem scheint auch eine eigenthümliche atmosphärische Luft Einfluß zu haben, die der Nebelbildung ähnlich, doch nicht selbst Nebel ist, eine eigenthümliche Beschaffenheit des in der Luft befindlichen Wassers, wodurch die Brechungsfähigkeit des Lichts modificirt ist. Hoikocke hat nachgewiesen, daß die Krankheit bloß auf der Schattenseite der Thäler vorkomme, und nicht auf der Lichtseite, besonders von Längenthälern, was auch in allen Ländern, wo Cretinismus herrscht, sich konstant bleibt. Es hängt also die Krankheit von der Lage des Orts, von der Richtung gegen die Sonne und vom Boden ab. Die Krankheit zeigt sich ferner bedingt durch reine psychische Einflüsse, durchaus nicht durch die somatischen, wie Alimente, indem sie sich in allen, auch in reichen Familien findet. Vielmehr scheint

der allgemeine Standpunkt der Volksbildung und des Religionskultus mit einzuwirken. Sie soll seit der französischen Revolution, die auf Kultur und Gründung der Schulen so bedeutenden Einfluß hatte, in einigen Gegenden abgenommen haben. Der Eindruck, den die eben nicht sehr ästhetischen Formen eines Madonnenbildes auf eine vor ihm knieende schwangere Frau machen kann, mag allerdings zur Bildung des Cretinismus beitragen.

Verlauf. Ausgänge. Gewöhnlich ziemlich langsam, die Kranken schleppen sich Jahre lang fort; nur in der ersten Zeit ist noch Hülfe möglich. Ist die Krankheit komplet, so ist sie unheilbar, und die Kranken gehen gegen das 30ste, 40ste Jahr zu Grunde. Der Ausgang in den Tod erfolgt besonders schnell bei Complikation mit Skropheln (indem sie sich bei dieser Affektion auf die Lungen werfen), Rhachitis, Typhus abdominalis.

Therapeutik. Radikal oder palliativ. Anfangs ist noch Heilung möglich; es müssen aber da von dem Kranken alle die Krankheit befördernden Einflüsse entfernt werden; er muß daher die sumpfigen Thäler verlassen, und luftige Gebirge beziehen, wo er Milch und Eisensäuerlinge genießen kann. Aber auch geistige Pflege, Unterricht muß einwirken; sind die genannten Complikationen zugegen, so tritt die Behandlung dieser hinzu. Ist Cretinismus einmal ausgebildet, so ist nur das Verfahren palliativ, und die Behandlung hat nur die Fristung des Lebens zur Aufgabe. Der Kranke beobachte Reinlichkeit, lebe mäßig rc.

Zweite Art. *Cretinismus campestris* — sporadische Form.

Man nannte die Krankheit, aber mit Unrecht, den kleinen chronischen Wasserkopf; Schönlein gibt ihr den Namen „Cretinismus campestris," weil sie nur auf dem platten Lande und auf Ebenen vorkommt.

Erscheinungen. Die Kranken haben ziemlich normale Größe, und sind ziemlich gut gebaut, ausgenommen die Hände und Extremitäten, die sehr lang sind. Der Kopf im Verhältnisse zum Körper klein, zusammengedrückt von beiden Seiten, nach hinten und oben sich zuspitzend. Die Stirne wie abgeplattet, und auf derselben ein starker Vorsprung; die niederen Sinnesorgane, Geruch und Geschmack, sind sehr ausgebildet, dagegen das Gehör abgestumpft, und die Augen sehr lichtscheu; die Kranken haben keinen Verstand, oft mangelt sogar der Geschlechtstrieb; langer, von Träumen unterbrochener Schlaf; die thierischen Funktionen normal, die Haut kalt, Finger blau, empfindlich für Kälte. Diese Form hat auch verschiedene Varietäten.

1) Die Fontanellen sind schon bei der Geburt verknöchert, Rotation der Augen; das Kind zieht die Füße gekreuzt nach dem Bauche, die Beine sind säbelförmig, die Zehen nach den Fußsohlen gekehrt, an der obern Extremität ist umgekehrt die Dorsalseite der Hand ausgehöhlt, die Vola manus gewölbt; die Kinder haben keine rechte Stimme, sondern nur ein heiseres Winseln, wie Mäusegekirr, sind sehr gefräßig, Harn und Koth gehen unwillkührlich ab; solche Kinder sterben gegen das Ende des ersten Jahres.

2) Form des Körpers sehr schlank, zarte Knochen, schwache Muskeln, der Kopf weniger klein, die Näthe sind bei der Geburt geschlossen, Sprachlosigkeit, höchstens Andeutungen für Essen und Trinken, Hände und Finger sehr lang, affenähnlich; krampfhafte Bewegungen der Augen, des Gesichts und der Extremitäten. Geistesfunktion sehr schwach, man kann sie höchstens abrichten, wie Thiere, an einem bestimmten Orte ihre Exkremente von sich zu lassen. Manche machen die Zahnperiode durch, sterben aber noch vor der Pubertät.

3) Diese dritte Form hat schon Spuren von Geistesthätigkeit; es ist bei der Krankheit ein ähnliches Mißverhältniß und Nichtentwicklung des Gehirns, wie bei Cretinismus alpinus; besonders ist das kleine Gehirn (nach Andern die kleinen Hemisphären) nicht ausgebildet. Bei dem Cretinismus alpinus ist nicht bloß der Nervus sympathicus sehr entwickelt, sondern auch der Nervus vagus und acusticus haben mehrere Ganglien. Ob es bei der sporadischen Form auch so ist, ist noch nicht entschieden. Am Rückenmark sieht man bei solchen Individuen die Abtrennung zwischen Medulla oblongata und Medulla spinalis nicht, wie bei gesunden Menschen.

Aetiologie. Ist noch nicht bekannt. Innere Causalmomente bilden sich schon im Uterus während des Zeugungsaktes und der Schwangerschaft; durch deprimirende Leidenschaften, Trunkenheit, während des Coitus; denn solche Individuen, welche von der Gegend, wo Cretinismus endemisch ist, auf das platte Land ziehen, sind gleichfalls dieser sporadischen Form ausgesetzt. Sie befällt mehr männliche Individuen, ist erblich in Familien, macht oft Sprünge, ist übertragbar, kontagiöser Natur, häufiger bei niederen Völkern. Vor Verwechslung mit Rhachitis schützt die ganz entgegengesetzte Schädelform.

Dauer. Die erste Varietät dauert 8—9 Jahre, die zweite etwas länger, bis gegen die Pubertät, selten bis zum 30sten Jahre. Die Form ist also theils subakut, theils chronisch.

Ausgänge. Der Tod erfolgt wahrscheinlich durch Hydrocephalus acutus und unter Convulsionen.

Prognose. Sehr ungünstig.

Therapeutik. Sie hat nur das Leben zu fristen, die Kranken rein zu halten, Dekubitus zu verhüten, wenig und leicht verdauliche Kost. Selbst bei der dritten Art mache man keinen Versuch, die Kinder ordentlich zu erziehen, sie sind nur zur mechanischen Arbeit zu gebrauchen.

Dritte Art. *Atrophia cerebri senilis.*

Die Krankheit kommt nur bei Greisen vor; es gehen zuerst die höheren Geistesthätigkeiten, dann die niederen zu Grunde, vorzüglich das Gedächtniß, die Sinne werden abgestumpft; die Kranken schlafen viel. Der Schädel wird manchmal ungleich und verschoben, es sinkt die eine Hälfte ein, und es erfolgt mehr oder weniger Lähmung auf der entgegengesetzten Seite. Die Krankheit kommt häufiger bei Männern, in Folge großer Erschöpfung durch Coitus, vor.

Diagnose. Man kann die Krankheit verwechseln mit Apoplexie und Hydrocephalus. Bei Apoplexie gehen die Erscheinungen der Con-

gestion voraus, und allmähliges Schwinden der Geistesfunktionen; bei Hydrocephalus fehlt die eigenthümliche Blässe des Gesichts, es ist bei ihm Hitze des Kopfes, soporöser Zustand, und anomale Beschaffenheit der Gehirnthätigkeit zugegen.

Sektion. Das Gehirn ist klein, füllt die Schädelhöhle nicht ganz aus, sondern zwischen Gehirn und Schädelknochen ist ein leerer Raum; die Gehirnwülste sind sehr geschwunden, oft ganz abgedacht, und mit verlorner Converität. Alle diese Veränderungen gehen in der Markmasse, nicht in der grauen Masse vor, erstere ist dann gewöhnlich fester, kompakter, mehr schmutzig gelb, die Dura mater gefaltet; die graue Masse ist im normalen Zustande. Die Nerven sind normal, und schwinden nicht mit dem Gehirn; daher besteht ein großes Mißverhältniß zwischen Nerven- und Gehirnmasse; denn jene ist verhältnißmäßig größer, die Schädelknochen sind sehr fest, und ohne Diploë.

Aetiologie. 1) Das Alter: Die Krankheit kommt erst in den 60ger, 70ger Jahren vor.

2) Das Geschlecht: Häufiger bei Männern, als bei Frauen, und besonders nach frühzeitiger Anstrengung des Gehirns durch Spirituosa und zu häufigen Geschlechtsgenuß.

Ausgang. In den Tod durch Apoplerie, in Folge von Bluterguß, wo das Blut den leeren Raum ausfüllt; dadurch scheint die Natur selbst das Mißverhältniß des Raumes ausgleichen zu wollen; dessen ungeachtet können die Kranken noch Wochen lang leben. Dieser Bluterguß geschieht auf beiden Seiten. Der Druck verursacht Lähmung, und dadurch den Tod; oder sie gehen zu Grunde, indem es zur Wasserbildung kommt, chronischer Hydrocephalus.

Prognose. Die Krankheit ist unheilbar.

Therapeutik. Das Schwinden des Gehirns kann nicht durch die Kunst aufgehalten werden, daher nur ein symptomatisches Verfahren, leichte Sinnesreize, Spirituosa, reizende Kost, oder eine passende, heitere Umgebung.

Dritte Gattung. Atrophie der Genitalien.

Erste Art. *Atrophia genitalis virilis.*

Erscheinungen. Zur Zeit der Pubertät, wo die Lebensthätigkeit und die Entwicklung der Genitalien hervortreten soll, ist das Leben in ihnen erloschen. Weder die männliche Stimme, noch die Barthaare, noch der Thorax bilden sich aus, noch die höheren Geistesthätigkeiten, vielmehr verschwinden diese wieder, wenn sie sich schon gezeigt haben.

Anatomischer Charakter. Die Genitalien sind wenig oder gar nicht behaart, die eigenthümliche Färbung der Haut um dieselben fehlt; der Penis ist klein, schlaff, mit langer Vorhaut, Skrotum hängend, die Hoden klein, härtlich, oder sehr weich, Vasa spermatica klein, Vas deferens ist obliterirt, die Samenbläschen welk, mit geruchlosem, wässerigem Schleim angefüllt.

Die Krankheit hat 2 Spezies:
a) Evolutionsatrophie der Genitalien — *leprosa.*
b) Involutionsatrophie der Genitalien — *acquisita.*

a) *Atrophia leprosa.*

Bei dem Kranken entwickelt sich bei dem Eintritte der Pubertätsjahre das Genitaliensystem nicht; es zeigen sich die oben angegebenen Symptome; es bleiben die Kindesformen, der Penis klein, keine Haare rc. Die Körperformen weiblich, klein, die einzelnen Theile an demselben nicht hervorspringend, sondern mehr rundlich; die geistige Entwicklnng bleibt zurück, aber starke Entwicklung der Kauwerkzeuge; langes Gesicht, langer Hals, der Kehlkopf nur wenig hervorspringend, feine, diskantähnliche Stimme, der weiblichen ähnlich, ebenso der Brustbau, wie beim Weibe, in Bezug auf die Schlüsselbeine und den unteren Brustdurchmesser. Der Unterleib groß, besonders das Becken weit, sehr ähnlich dem der mongolischen Raçe. Die Haut fein, zart, mehr ins Gelbliche spielend, ohne Bart, sie ist besonders am Unterschenkel in der Gegend der Knöchel immer mit großen Geschwüren bedeckt, die ganz den leprösen Charakter zeigen, besonders an den Extremitäten; das Zellgewebe ganz degenerirt, die Füße oft ungeheuer angeschwollen, wie bei Elephantiasis, und die Haut äußerst verletzbar, so daß auch an den übrigen Stellen, wenn solche Individuen verletzt werden, sich gern ähnliche Geschwüre, nur nicht in dem Umfange, und mit der Zerstörung, wie an den untern Extremitäten bilden. Eine Varietät der Krankheit bildet die Verbindung mit Skropheln, dann sind die Lymphdrüsen, besonders in der Inguinalgegend (vorzüglich um die Genitalien) angeschwollen, die bald eitern, zerfließen, und schnell skrophulöse **Febris hectica** herbeiführen.

Diagnose. Ist nicht schwer. Mangel der Entwicklung der Genitalien um die Pubertät, zusammenhängend mit dem Zurückbleiben des ganzen Körpers, das Verhältniß der Gesichtsknochen zu den Schädelknochen, die lepraähnlichen Geschwüre rc. sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Kranken sind immer in der Jugend gesund, nur scheinen sie sich schon da durch den Mangel der Rezeptivität für Kontagien auszuzeichnen. Eine Erblichkeit hat Schönlein noch nicht auffinden können. Ob sie bei den Asiaten häufiger vorkommt, ist noch nicht ausgemacht, ebenso ob nicht das frühe Reiten, der Genuß der Pferdemilch sie hervorbringen. Wohl aber zeigt sich ein deutlicher klimatischer und wohl auch noch ein Nationaleinfluß auf diese Krankheit. Man weiß, daß sie sehr häufig in Nordasien und bei den Völkern der mongolischen Raçe ist. So die Bartlosigkeit und die ganze Entwicklung der Genitalien bei den Chinesen und Scythen. In Vorderasien ist diese Krankheit durch die Volkssitte bedingt, sich dem Venusdienste zu widmen, wobei die Männer in die Klasse der Frauen kommen. Vielleicht gab sie auch Veranlassung zur Sage von den Amazonen, sie müssen Frauenkleider anziehen. Bei uns ist sie selten.

Ausgänge. Die Kranken gehen zwar nicht gleich zu Grunde, führen aber ein sieches Leben. Sie gehen alle zu Grunde in Folge ihrer Geschwüre, ums 20—40ste Jahr, noch früher bei Skrophelkomplikatioa,

in beiden Fällen aber mit hektischem Fieber. Die Sektion zeigt den Klappenapparat des Herzens mit kondylomatösen Auswüchsen besetzt, ähnlich wie bei Syphilis.

Prognose. Ist natürlich sehr ungünstig. Sie wird bedingt durch die Menge der Geschwüre, durch die Verbindung mit Skropheln, Erweichung derselben, hektisches Fieber, oder endlich durch hinzukommenden Hydrops.

Therapeutik. Hat eigentlich blos die Aufgabe, die Geschwüre in leidlichem Zustande zu halten, daher aromatische Fomentationen, die Sekretionen zu beschränken, die Kranken zu nähren und zu stärken. Ob sich vielleicht von Arsenik mit Fett (dies Mittel gebrauchen die Asiaten bei Lepra), oder schwarzem Pfeffer etwas erwarten läßt, muß die Erfahrung lehren. Auf jeden Fall müßte er vorsichtig angewendet werden, da er lähmend auf die Cauda equina wirkt, die doch in Mitleidenschaft gebracht wird; doch verdiente es einen Versuch, um wenigstens die Degeneration der Haut zu beschränken, wenn auch nicht aus dem Grunde, um Heilung der Genitalien zu bewirken.

b) *Atrophia genitalium acquisita,* auch *gonnorrhoica* genannt,

(da wahrscheinlich Tripper ein ursächliches Moment ist.)

Erscheinungen. Die Kranken sind im vollkommenen Mannsalter, und ihre Genitalien völlig entwickelt; allmählig verlieren die Hoden ihre Empfindung, werden hart, und schwinden bis zur Größe einer Bohne oder Erbse; in demselben Maße steigen sie gegen den Bauchring aufwärts, auch der Samenstrang wird atrophisch. Gewiß wird zuerst nur ein Hode atrophisch, und erst, wenn dieser degenerirt ist, kommt es auch zu dem andern. Hodensack und Penis sind schlaff, letzterer nicht mehr erektionsfähig, keine Neigung zum Coitus, keine Samenergießung, die unteren Extremitäten werden kraftlos, magern ab, die Haut schlaff, Bart wird dünne, und fällt allmählig aus, die Sprache eigenthümlich heiser, fistulirend. — Endlich auch Störungen in den Geistesthätigkeiten, die Kranken werden wahrhaft kindisch, läppisch, wenn sie auch früher viel Geist hatten.

Es findet sich hier eine Varietät mit Skropheln. Wo hereditäre Skrophelanlage ist, da werden dadurch die Skropheln ins Leben gerufen; sie haben aber das Eigenthümliche, daß sie die Lymphdrüsen der Genitalien befallen, die sodann in Suppuration übergehen.

Diagnose. Diese Form charakterisirt sich durch bestimmte Merkmale von den anderen Formen, und zwar dadurch, daß das Genitaliensystem vollkommen entwickelt war, daß die Affektion zuerst an einem Hoden anfing, durch den Mangel der eigenthümlichen Geschwüre und der Schädelverhältnisse bei der ersten Form.

Aetiologie. Die Krankheit kommt zur Zeit der höchsten Mannskraft vor, von 20—40 Jahren; es ist eine Krankheit, die schon Herodot kannte, und von der er glaubte, daß sie die Gottheit unmittelbar angethan habe. In der neueren Zeit kehrte sie wieder bei der Invasion der Franzosen unter Napoleon in Egypten, wo gerade die kräftigsten

Männer davon befallen wurden, zurück. Die Hauptursache ist Ausschweifung im Coitus gewesen; besonders die vom Tripper befallenen Individuen bekommen die Krankheit. Was Larrey noch als Ursache anschuldigt, den Mißbrauch von Dattelbranntwein, scheint blos ein helfendes Moment zu sein, wie bei uns der Gebrauch von Branntwein. (Im westlichen Asien scheint dieses Getränk eine Hauptursache der Krankheit zu sein.) Von Wichtigkeit scheint der Umstand, daß bei Männern, welche früher, um die Pubertät, schon mit Tripper behaftet waren, die Genitalien immer etwas zurückbleiben, oder, wenn sie schon entwickelt waren, wieder zurückschreiten, während im Gegentheil Onanie die nämliche Entwicklung befördert.

Ausgänge. Die Krankheit ist nie in Genesung übergegangen; die Kranken gehen zwar nicht leicht zu Grunde, führen aber ein sieches, trauriges Leben. Wie sie tödtet, wissen wir nicht, nur wo Skropheln zugegen sind, erfolgt der Tod durch das Umsichgreifen der Geschwüre. Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Prognose sehr schlimm ist.

Therapeutik. Etwa durch Reizung der Genitalien durch Kantharidentinktur, Einreibungen mit Phosphorliniment, mit Unguentum nervinum, Spiritus serpilli, Eau de Cologne, Eisenbäder, Vanille, passende Diät. Bei Verbindung mit Skropheln — die Behandlung derselben.

Zweite Art. *Atrophia genitalis fœminea.*

Wie bei Männern zur Zeit der Entwicklung der Genitalien die Atrophie auftritt, so kommt sie auch bei Weibern vor, wenn sich das Uterinsystem entwickelt.

Bei der Diagnose hat man sich zu hüten, diese Krankheit nicht mit Chlorosis zu verwechseln, indem man von jeher diese Form mit Chlorosis zusammengeworfen hat. Bei Chlorose ist die Atrophie der Genitalien etwas symptomatisches; hier aber ist sie idiopathisch, von keiner andern Krankheit bedingt. Bei Chlorosis findet sich Veränderung im Blute und Störung der Respiration, und kann als Grund der Krankheit angesehen werden. Es gibt ebenfalls 2 Formen: a) Evolutions- und b) Involutionsatrophie.

a) Evolutions-Atrophie.

Die Kranke bleibt klein, die Beckendurchmesser vergrößern sich nicht gehörig zur Zeit der Pubertät. Das Becken bleibt platt und flach, die Menstruation tritt nicht ein, die Brüste wölben sich nicht, bleiben platt, wenig oder gar kein Haarwuchs an den Genitalien, keine Neigung zum Coitus. Nichtentwicklung der Geistesthätigkeiten, es herrschen noch die kindlichen Züge vor, selbst immer große Neigung zum Spielen, starke Entwicklung des Thorax, die Kranken bekommen Brustbeschwerden, Brustbeklemmung, nicht selten Blutspeien.

Varietät. Dieser ausgezeichneten Form ist eine Varietät nahe verwandt, bei sonst gut genährten Frauen, von sehr blutreichem Körper, intensiver Röthe, die aber trotz dem das ganze Leben nicht menstruirt sind, schwache Brüste haben, keine Neigung, selbst Abneigung gegen den Coitus, tiefe Baßstimme, Neigung zu Podagra (sogenannte Viragines).

b) Involutions-Atrophie.

Die Genitalien waren vollkommen entwickelt, die Sexualfunktionen waren normal, als plötzlich die Menstruation spärlich wird, ganz aufhört, ohne daß Congestionen nach andern Theilen entstehen. Die Scheide, so wie die äußern Geschlechtstheile werden schleimig, schlaff, kalt, der Uterus im großen Becken wird leicht verschiebbar, die Brüste welken, und die Frauen sehen in ihren besten Jahren (20ger Jahren) abgelebten Frauen gleich.

Sektion. Man findet das Sexualsystem wie vor der Pubertät, wie beim Kinde; der Uterus klein, zusammengeschrumpft, ohne Wölbung und Turgescenz, und besteht aus ziemlich festen Membranen, die aber nicht knorpelartig sind, wie es beim ausgebildeten gewöhnlich ist. Die Ovarien sind oft bis zur Größe einer Erbse geschwunden. Ueber die

Aetiologie ist noch wenig bekannt. Der ersten Form mag angeborne Anlage zu Grunde liegen, ob aber nicht auch äußere Dinge, z. B. Erziehung darauf einwirken, ist nicht bestimmt. Die zweite Form hat aber allerdings in äußern Einwirkungen ihren Grund; Erschöpfung der Genitalien durch Ueberreizung, entweder ohne Conception wie bei Freudenmädchen, oder durch schnell hinter einander folgende Conception in Verbindung mit Erschöpfungen durch Blutflüsse, schlechte Kost, harte Arbeit, wie bei Landleuten.

Ausgänge. Die erste Form scheint durch Convulsion tödtlich zu werden, die Kranken bekommen Hysterie und heftige Convulsionen, die gegen das Rückenmark und gegen den Kopf gehen, und so tödtlich werden. Andere gehen an Lungenschwindsucht zu Grunde. Die zweite Form kann auch in Genesung übergehen, oder sie tödtet durch Marasmus.

Prognose. Sie ist ungünstig, wie bei allen Atrophien, bei der zweiten Form günstiger, als bei der ersten; sie richtet sich nach dem Grade und der Heftigkeit der Atrophie, und den Störungen in den andern Theilen, z. B. der Brust.

Therapeutik. Bei der Evolutionsform, wo eine angeborne Anlage da zu sein scheint, hängt alles davon ab, die Brust zu schützen, und den Uebergang in Phthise und Convulsionen zu verhindern, daher Vermeidung aller Dinge, welche die Thätigkeit der Lunge in Anspruch nehmen. Nicht viel reden, schon geringe Anfälle von Katarrh behandle man mit Vorsicht. Ableitung auf den Darm und die Nieren, Wirkung auf den Uterus sowohl innerlich, als durch Injektionen, um wo nicht blutige, doch wässerige Sekretion hervorzubringen. Um auf die Genitalien reizend zu wirken, selbst mäßiger Coitus. Bei Erscheinungen von heftiger Gefäßreizung (Blutspeien) und heftigem Nervenreiz, Convulsionen schreite man zu Antiphlogisticis und Narkoticis. Bei der zweiten Form gerade die entgegengesetzte Behandlung: nährende Kost, von animalischen Substanzen, viel Malz enthaltendes Bier, Wein, stärkende Bäder mit aromatischen Kräutern, mit China, Eisen, Lohe, innerlich Eisenmittel mit Naphta — Vanille, und dergleichen flüchtig reizende Mittel.

V. Familie.

Stenosen.

Die hieher gehörigen Krankheitsformen sind bisher noch nicht so in eine Krankheitsfamilie zusammengefaßt worden. Wir verstehen unter Stenosen jene Krankheiten, welche auf einer selbstständigen, permanenten (stetigen) Verengerung oder gänzlichen Unwegsamkeit einzelner Parthien der Kanäle des Organismus beruhen; wir sagen: selbstständig und permanent, denn es finden sich ja momentane Verengerungen im Gefolge von anderweitigen Krankheiten, z. B. bei Angina wird durch die angeschwollenen Tonsillen ein Theil des Speisekanals verengert, aber nur momentan und als Symptom einer Entzündung auf der Rachenschleimhaut. Dasselbe ist auch bei der Nase ꝛc. der Fall. Zum Wesen der Stenosen gehört Permanenz und Unabhängigkeit von andern Krankheitsprozessen. Die Stenosen werden durch folgende Symptome charakterisirt:

Physiologischer Charakter. In den verschiedenen Kanälen des Organismus bewegt sich eine Substanz, sie sei nun gasförmig, wie in der Luftröhre. oder tropfbar flüssig, oder mehr fest, wie im Darmkanale ꝛc. Diese freie Bewegung der Substanz wird nun bei den Stenosen mehr oder weniger gehemmt, oder ganz unmöglich gemacht, wodurch denn natürlich eine Zurückhaltung dieser Masse bedingt wird, die dann wieder neue Veränderungen zur Folge hat, z. B. bei Urethrastenose kann der Harn nur noch mit Mühe durch die Urethra fließen, oder das Vermögen, Harn zu lassen, wird gänzlich aufgehoben. Also Hemmung oder gänzliche Unmöglichkeit der Cirkulation der Flüssigkeit ist Hauptcharakter der Stenosen. Da aber die Kanäle wieder sehr verschiedenen Systemen angehören, so wird das Uebrige sehr modificirt werden nach der Verschiedenheit der Kanäle und der in ihnen circulirenden Masse, und daraus entsteht dann der Charakter der einzelnen Stenosen.

Anatomischer Charakter. 1) Das Lumen des Kanals ist auf einer kleineren oder größeren Strecke verengert, oder ganz unwegsam gemacht, aber nicht immer liegt der Grund hievon in der Degeneration der Wandungen dieses Kanals; z. B. bei Urethrastenose kann die Harnröhre von der Blase bis zur Mündung der Harnröhre verengert, oder ganz unwegsam sein. Im ersten Falle ist der Ausfluß gehemmt, im zweiten ist er ganz unmöglich. Hier kann die Verschließung in den Wandungen der Röhre selbst liegen, indem die Schleimhaut sich auflockert, und so verengert oder ganz schließt, oder die Verengerung und Verschließung kann von Harnsteinen herkommen, was ein mechanisches Hinderniß wäre.

2) Wenn der Körper, der sich in Kanälen bewegen soll, ein tropfbar flüssiger oder fester ist, so sammelt er sich vor der verschlossenen Stelle an, und erweitert den Kanal sack- oder kropfförmig. Z. B. bei Verengerung des Darmkanals sammeln sich die Speisen oberhalb der Verengerung an, und machen eine kropfförmige Erweiterung; nicht so verhält sich's

bei gas- oder dampfförmigen Flüssigkeiten, wie in den Luftwegen; hier findet sich nichts Aehnliches.

Antheil des Gesammtorganismus. Ist von der Dignität des von Stenose befallen Organs abhängig; z. B. bei Verengerung des Thränenkanals, Harnröhrenverengerung wird weniger Fieber vorhanden sein, als bei Laryngostenose. Immer zeigt sich das Bemühen des Organs, die Hindernisse zu beseitigen, und zwar auf folgende 3 Arten:

1) Der in seiner Bewegung gehinderte Körper wird auf eine andere Weise, auf einem andern natürlichen Wege, entfernt, z. B. durch Erbrechen bei Verengerung des Magens, namentlich des Pylorus; bei der des Dünndarms tritt Kothbrechen ein; oder die Wege sind zwar auch natürliche Entfernungswege, aber mehr antagonistische: z. B. bei Stenose der Uretheren, wo kein Harn mehr in die Blase gelangen kann, sucht die Natur die zurückgelassene Flüssigkeit durch starke Schweiße zn entfernen, die Harnstoff enthalten. Dasselbe sieht man bei Obliteration der Gallengänge, es zeigt sich hier Gelbsucht, und die Ausscheidung geschieht hier durch die Haut oder den Harn.

2) Es erfolgt diesseits der verengerten Stelle eine heftige Contraktion, die man Krampf nennt, durch welchen die Natur den Körper weiter zu stoßen sucht; dies geschieht jedoch nur bei solchen Fällen, wo feste Körper den natürlichen Weg verschließen, z. B. bei Gallensteinen erscheinen dann immer heftige Schmerzen und wehenartige Contraktionen.

3) Es entsteht jenseits der unwegsamen Stelle Gefäßreiz, Entzündung, die, indem sie in Eiterung übergeht, den angesammelten Stoffen durch Abszesse und Fisteln Wege bahnt; z. B. bei Verengerung der Harnröhre entsteht Reiz, der Entzündung bewirkt, Eiterbildung und Fisteln am Mastdarme; die Galle dehnt die Gallenblase aus bei Verengerung der Gallenwege, es entsteht Reiz, adhäsive Entzündung mit dem Bauchfelle, und zuletzt Eiter und Gallenfistel; die Natur schafft also einen neuen Weg. Zuweilen schlägt sie alle diese 3 Wege bei einer und derselben Stenose nach einander ein, und gewöhnlich in der angeführten Reihe, die erst den Versuch der Entleerung auf dem normalen Wege, dann durch krampfhafte Contraktion, und endlich durch Inflammation erstrebt. Diese Heilbestrebungen sieht man besonders deutlich bei Verengerung des Darms, zuerst Kothbrechen, dann kolikähnliche Schmerzen, und endlich Entzündung, die aber gewöhnlich tödtet.

Aetiologie. 1) Der Kanal wird durch die Veränderung seiner Wandungen verengert, oder unwegsam gemacht; dies ist aber immer das Produkt einer früher vorausgegangenen Krankheit, die mit pathischer Ablagerung in den Kanälen geendet hat. So ist Harnröhrenverengerung Folge vorausgegangener Tripperentzündung, Stenose des Herzens Folge vorausgegangener arthritischen Prozesses, Verengerung des Thränenkanals Folge vorausgegangener Varioloiden oder Skropheln.

2) Die in den Kanälen sich bewegenden Materien erleiden eine solche qualitative Veränderung, daß ihr Fortgang erschwert oder gehindert wird; dahin gehören alle Krystallisationen, die aus den Flüssig-

keiten sich bilden, wie Harnsteine, Gallen- und Thränensteine (kreideähnliche feste Massen im Thränenkanale — Dakryolithen).

3) Können sich Stenosen bilden, indem außerhalb des Kanals oder doch in seiner Nähe fremde Körper eine solche Lage haben, daß sie die Bewegung der Flüssigkeit hemmen durch Druck. Fälle der Art sind nicht selten, z. B. bei Skropheln schwellen die tieferliegenden Halsdrüsen zuweilen so an, daß sie den Oesophagus komprimiren, wodurch Dysphagie und Schlingbeschwerde entstehen. Selbst normale Körper können durch Druck solche Verengerung hervorbringen, z. B. der schwangere Uterus auf die flexura sigmoidea des Darmkanals.

Was die inneren Momente betrifft, so sind die Stenosen zwar meistens an bestimmte Lebensalter und Geschlecht gebunden, ohne daß man jedoch sagen kann, daß sie durch besondere Anlage bedingt werden, sie sind mehr dem vorgerückteren Alter eigen, und manche Arten sind in diesen oder jenen Gegenden häufiger, als in anderen, z. B. Dysphagie ist in Holland häufig; Gallen- und Nierensteine sind in vielen Ländern epidemisch.

Verlauf. In der Mehrzahl chronisch, besonders bei jenen Formen, die auf Degeneration der Kanalwandungen beruhen; nicht so bei denen, die durch selbst im Organismus ausgebildete Körper entstehen; letztere verlaufen in der Regel sehr akut, oft in wenigen Stunden, z. B. Stenosen der Uretheren durch Nierensteine, der Trachea und des Larynx durch fremde Körper. Dagegen Verengerung der Harnröhre durch Degeneration der sie bildenden Häute, durch Tripper, dauert oft Jahre lang fort.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung, indem entweder das Hinderniß entfernt wird, welches verstopft, oder indem die degenerirten Wandungen erweitert werden, z. B. durch Einbringung von Dilatorien, oder durch Zerstörung des Hindernisses mittelst Cauterisation. Im ersten Falle ist also die Natur allein im Stande zu heilen, bei der letztern nicht.

2) In theilweise Genesung. Es dauert die Stenose zwar fort, allein die Natur sucht auf andern Wegen zu helfen; dies geschieht aber nur bei denjenigen Kanälen, die dazu bestimmt sind, Flüssigkeiten aus dem Körper zu schaffen, nicht in denselben, daher nie bei Stenose des Larynx und des Oesophagus. Diese Wege sind aber wieder verschieden: a) Dynamisch, indem ein anderes sezernirendes Organ die Ausscheidung dieser Stoffe übernimmt, z. B. bei Obliteration der Gallenwege übernimmt oft die Niere die Ausscheidung der Galle; bei Verengerung der Uretheren treten harnstoffhaltige Schweiße auf, oder Erbrechen und Durchfälle. Diese Versuche einer theilweisen Genesung werden mit der Zeit aber immer verderblich, und das Leben kann nicht lange dabei bestehen, denn bald wird es einem Organe unmöglich, die Ausscheidung zweier zu bestreiten. b) Mechanisch, indem ganz neue Wege jenseits der verengerten Stelle gebahnt werden zur Entleerung der Flüssigkeiten; z. B. bei Striktur der Harnröhre bildet sich jenseits ein günstiger Weg durch eine Harnfistel; dabei kann das Leben noch lange fortbestehen; ebenso bei künstlichem After.

3) In den Tod. Er erfolgt auf sehr verschiedene Weise: a) Indem die Stenose den Eintritt eines zum Leben nothwendigen Stoffes unmöglich macht, z. B. indem die Kranken bei Stenose des Oesophagus nicht mehr schlingen, bei Laryngostenose nicht mehr athmen können. b) Durch Entzündung, welche an dem ergriffenen Organe entsteht, und durch Eiterung oder Brand das Leben zerstört; z. B. bei Stenose der Harnröhre dehnt der Harn die Blase aus, erzeugt Cystitis, und den Tod, ebenso bei Entzündung des Darms. c) Indem die der freien Bewegung beraubte Substanz sich einen andern Weg bahnt, und mit anderen irritabeln Bildungen in Berührung kommt, und hier Entzündung bildet; z. B. bei Zerreißung des Oesophagus ergießen sich die Speisen in das Mediastinum posticum, oder die Trachea, — Kotherguß in die Bauchhöhle, ehe noch der Darm mit der Bauchhaut verwachsen war, wodurch alsdann ein künstlicher After entstanden sein würde. d) Durch zu heftige Anstrengung der Natur, durch zu starke Contraktionen, das Hinderniß zu beseitigen, tritt Erschöpfung und Lähmung ein. Dieses ist besonders der Fall bei Flüssigkeiten, die einen weiten Weg zu machen haben, wie im Darmkanale beim Kothbrechen, wo bald Lähmung eintritt. e) Indem Hydrops hinzukommt, allein das ist sehr selten, und gewöhnlich bei keiner andern Form, als bei Stenokardie; es entsteht hier Hydrops pericardii, und Hydrophorax. f) Durch hektisches Fieber; der Tod erfolgt auf diese Weise nur in jenen Fällen, wo früher Entzündung war, die in kolliquative Eiterung überging, am häufigsten bei Stenose der Harnröhre, wo sich große Abszesse im Damme und am Hodensacke bilden.

Prognose. Ist im Allgemeinen nicht sehr günstig; die akuten, rasch verlaufenden Formen tödten oft in wenigen Stunden, und sind darum gefährlich; die auf Degeneration der Wandungen beruhenden Formen verlaufen nicht rasch, sind aber deswegen ungünstig, weil hier organische, schwer zu hebende Störungen vorhanden sind. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Vom Sitze der Krankheit. Je weiter das Organ nach außen liegt, und je zugängiger es ist, desto besser. Z. B. bei Stenose der Harnröhre ist die Prognose günstiger, als bei den Uretheren, und selbst bei Harnröhrenverengerung ist die Stenose an der Eichel besser als jene, welche der Blase näher liegt.

2) Von der Dignität des befallenen Organes (von der Dignität des im Kanale befindlichen Körpers). So ist Stenose im Herzen wegen des Blutes gefährlicher, als Stenose in den Harnwerkzeugen wegen der niederen Dignität des Harns.

3) Vom Grade der Verbreitung der Verengerung. Je mehr verschlossen der Kanal, und je ausgedehnter diese Stelle ist, desto schlimmer.

4) Ursachen: fremde Körper sind weniger gefährlich als Degenerationen der Kanalwandungen.

5) Reaktion des Gesammtorganismus; am günstigsten ist noch der Versuch der Natur, durch krampfhafte Contraktionen das Hinderniß zu entfernen, doch müssen diese mäßig sein.

Therapeutik. Wegen der großen Verschiedenheit der Formen kan nur im Allgemeinen Folgendes angedeutet werden:

1) Das Hinderniß muß beseitigt werden, das den zu bewegenden Körper aufhält. Dieses erstrebt man durch mechanische Hülfe, verschieden nach den Kanälen und vorzüglich bei fremden Körpern; wo ein fremder Körper ist, muß er ausgezogen werden.

2) Ist die Kanalwandung obliterirt, so muß diese entweder durch mechanische Mittel dilatirt, oder die Degeneration, insoferne sie zugängig ist, zerstört werden. Dieses geschieht sehr häufig durch das Messer, oder letzteres durch die Cauterisation.

3) Ist diese Methode nicht ausführbar, so suche man auf andere Weise Hülfe zu schaffen, entweder man bahnt neue Wege zum Durchgang der Flüssigkeit, wie bei Rektostenose, Bildung eines künstlichen Afters. Bei Laryngostenose, die Tracheotomie, bei Urethrostenose der Blasenstich. Oder man muß dem Körper, der sich in dem Kanale bewegt, eine solche Qualität geben, daß er das Hinderniß leichter durchdringt, besonders beim Darme, wo man die Fäces mehr flüssig zu machen sucht.

4) Die Heilbemühungen der Natur müssen geleitet werden; indem man zuwartet, sie mäßigt, wo sie zu stark, sie steigert, wo sie zu rezessiv, zu gering sind; es sei z. B. das Heilbemühen der Natur durch Krampf das Hinderniß wegzuschaffen, so kann dieser stark genug sein, und man kann zusehen; ist er zu stark, z. B. bei Nierensteinkolik, so suchen wir ihn durch narkotische Umschläge und narkotische Bäder herabzustimmen; ist er zu schwach, gebe man Reizmittel, wie Canthariden, ebenso Lithontriptika, kohlensäuerliche Wasser, Säuren. — In manchen Fällen muß der Arzt der Inflammation sobald als möglich Herr zu werden suchen, z. B. wenn bei Darmstenose Peritonitis entsteht; in anderen Fällen muß er Entzündung, Eiterung und Abszeß zu veranlassen suchen, z. B. bei Stenose der Harnröhre durch feuchte Wärme 2c.

Es gibt eine große Menge Stenosen, weil es sehr viele Kanäle gibt; die Familie der Stenosen zerfällt in mehrere Gruppen, und als Eintheilungsgrund in diese Gruppen dient die verschiedene Verrichtung der Kanäle, die davon ergriffen sein können (der physiologische Charakter derselben).

Wir unterscheiden folgende:

1ste Gruppe. Stenosen der Sinnesorgane.
2te Gruppe. „ „ Chylopoese, und zwar
1ste Gattung des Oesophagus.
2te „ „ Diaphragma.
3te „ „ Magens.
4te „ „ Dünndarms.
5te „ * Mastdarms.
6te „ der galleausführenden Gänge.
3te Gruppe. Stenosen der Luftwege.
1ste Gattung des Larynx.
2te „ der Trachea.
4te Gruppe. Stenosen der Harnwerkzeuge.
1ste Gattung der Harnleiter.
2te „ „ Harnröhre.

5te Gruppe. Stenosen im Gefäßsysteme.
Einzige Gattung Stenocardie.
6te Gruppe. Stenosen des weiblichen Geschlechtssystemes.
1ste Gattung des Beckens.
2te " der Scheide.
3te " des Mutterhalses.

Wir nehmen auch hier nur einige dieser Gruppen kursorisch durch, da sie meistens der Chirurgie anheimfallen.

Zweite Gruppe. Stenosen des chylopoetischen Systems.

Erste Gattung. Verengerung des Oesophagus.

Man brauchte dafür verschiedene Benennungen: Dysphagia, Strictura œsophagi, Deglutitio impedita, Struma œsophagi, Aphagie. Nicht alle Benennungen passen jedoch für diese Formen; wir verstehen darunter eine Hemmung des Durchgangs der Speisen durch Degeneration der Wandungen bewirkt. Wir haben vorzüglich 2 Formen zu unterscheiden, nach dem Sitze, welchen die Krankheit einnimmt:

1) Dysphagia sclerosa im engeren Sinne, Verengerung des Oesophagus mehr in seinem oberen Theile.

2) Dysphagia cardiaca, Verengerung in seinem unteren Theile.

1. *Dysphagia sclerosa.*

Sie findet sich gewöhnlich gleich hinter der Bifurkation der Trachea. Im Anfange haben die Kranken ein äußerst heftiges, krampfhaftes Zusammenschnüren beim Versuche zu schlingen, die Speisen werden aber zurückgestoßen, sie regurgitiren, was wohl vom Erbrechen zu unterscheiden ist, da es ohne Anstrengung der Bauchmuskeln, ohne Antheil des Magens, blos durch das Zusammenschnüren der Muskeln des Oesophagus geschieht. Diese Unmöglichkeit zu schlingen dauert im Anfange nur 1 — 1½ Tag, und die Kranken haben dann eine Pause oft von mehreren Wochen, dann kommt der Paroxismus wieder. Allmählig rücken die Paroxismen näher, bis sie permanent werden, so daß die Kranken gar nichts, oder nur etwas Flüssiges hinunterbringen. Merkwürdig ist es, daß die Speisen bis an die verengerte Stelle gebracht, dort in dem allmählig sackförmig sich erweiternden Oesophagus aufgenommen werden, ähnlich dem Kropfe der Vögel, und eine Ortsveränderung erleiden, zum Theile weich werden, zum Theil in den Magen gelangen, bis sie nach einiger Zeit wieder ausgestoßen werden, mit einer flockigen Masse, manchmal mit Blut (Eiter) gemengt.

Diagnose. Die Hauptsache bei derselben ist die Untersuchung des Oesophagus mit der Schlundsonde; diese geht eine Strecke weit ganz gut bis an das Hinderniß, worüber man dann entweder gar nicht oder nur mit Mühe wegkommen kann; zieht man sie wieder zurück, so sieht man an ihr eiterähnlichen Schleim mit Blut gemischt. Gut ist es, an der Sonde ein Maß anzubringen, um zu sehen, wie die Striktur unten beginne, und ein Modellwachs, um sich von der mehr oder minder starken Verengerung der Speiseröhre zu überzeugen. Daß die Kranken

dabei auffallend abmagern, ist die natürliche Folge davon, wo die Ernährung gehemmt ist.

2. *Dysphagia cardiaca.*

Auch hier zeigen sich Anfangs dieselben periodischen Beschwerden in der Magengegend beim Schlingen; hier werden die Speisen nicht nur durch die Regurgitation, sondern auch durch Theilnahme der Unterleibsmuskeln heraufgewürgt. Später wird dieses Uebel permanent. Der Kranke fühlt in der Nähe des Processus ensiformis nach der Richtung des Diaphragma heftigen spontanen Schmerz, der brennend ist; die Magengegend ist gespannt, aufgetrieben; durch die Perkussion vernimmt man deutlich einen dumpfen Ton. Die Berührung ist schmerzhaft. Bringt man die Schlundsonde ein, so gelangt sie bis an die Cardia, wo sie auf Widerstand stößt, aber durch diese kann sie nur zum Theil, später gar nicht mehr. Zieht man sie zurück, so hängt an ihr Eiter und Blut. Die Kranken werden schwach und magern ab. Die Sektion zeigt in beiden Formen die Wandungen degenerirt. a) Bei der Sclerosa ist die Degeneration fast immer an der Stelle, wo die erste Hälfte des Oesophagus in die zweite übergeht, wo er sich nämlich an die Gabel der Trachea anlegt, von der Größe eines ½ — 5 Zoll Länge; oft ist daselbst eine tuberkulöse Masse in den Zellhäuten abgelagert, und dadurch der Oesophagus verengert, oder die Schleimhaut ist zerstört, und es bilden sich Geschwüre mit zackigen Rändern. Oberhalb der verengerten Stelle ist der Oesophagus gewöhnlich kropf- oder sackförmig erweitert. b) Bei der Cardiaca findet sich dasselbe bei dem Uebergange des Oesophagus in die Cardia, nur daß die Zerstörung sich auf die Schenkel des Diaphragma fortsetzt.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden mit Dysphagie (einfacher Schlingbeschwerde), Entzündung des Oesophagus, Rheumatismus, Lungentuberkeln, Affektion der Bronchial-Drüsen. Die Art und Weise der Bildung, Abmagerung, Regurgitation, vor allem aber die Untersuchung mit der Sonde sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich meistens in den späteren Lebensjahren, von 40 — 60 Jahren, besonders bei Schnapssäufern. Die Cardiaca wurde bisher nur bei Säufern bemerkt. Bei der Sclerosa ist wahrscheinlich gewaltsam unterdrückter Tripper mitveranlassendes Moment. Bei beiden scheint übrigens auch Verkältung der Haut, und starke Durchnässung derselben, Rheumatismus, Ursache zu sein.

Ausgang. Im Anfange ist vielleicht noch Genesung zu hoffen, doch nur sehr langsam durch allmähliges Verschwinden der Symptome ohne Krise. Später lethal, besonders bei Sclerosa, der Tod erfolgt gewöhnlich durch Hunger; die Abmagerung nimmt zu, der Hunger wird ungeheuer, Regurgitation beim geringsten Genusse, Zunge trocken, Puls klein, schwach, endlich Sopor, der oft Stundenlang anhält. Selten entsteht der Tod durch Febris hectica.

Prognose. Im Allgemeinen schlimm, doch ist die Cardiaca noch besser, als die Sclerosa; im Anfange bei beiden noch Hoffnung; sind aber die Symptome schon permanent geworden, gibt die Untersuchung

schon bedeutende Veränderungen, bilden sich Geschwüre, so ist die Prognose lethal zu stellen.

Therapeutik. Bei beiden Formen müssen vor allem die Causalmomente entfernt werden; Entziehung der schädlichen Einflüsse bei Cardiaca. Im Anfange Blutegel an die schmerzhafte Stelle, an den Processus ensiformis, Ueberschläge von Cicuta und Hyosciamus. Innerlich Belladonna-Aufguß mit Cicutenextrakt. Bei Säurebildung Liquor Kali subcarbonici. Bei der Sclerosa sind wohl die äußeren Mittel nicht so anwendbar wegen der Umgebung, daher blos innerlich Extractum cicutæ. Wenn gleichzeitig rheumatische Affektion zugegen, oder die Hautausdünstung unterdrückt ist, reizende Bäder, selbst Schwitzbäder (besonders wenn Verkältung das ursächliche Moment ist). Kann man durch die Sonde schon die Degeneration wahrnehmen, so bleibt palliative Hülfe möglich; vorzüglich muß man hierin auf die Ernährung bedacht sein, indem man durch hohle Schlundsonden concentrirte Suppen aus Froschschenkeln, Schnecken, Austern, Fleischbrühe mit Ei einzuflößen sucht, oder wo das nicht möglich ist, durch nährende Bäder von Fleischbrühe, Malz, Eiern, Bier, Milch 2c., durch Klystiere von Eigelb, wodurch freilich nicht viel erzielt wird. Außerdem suche man die einzelnen Erscheinungen zu mäßigen, die große Reizbarkeit abzustumpfen, Brechen zu heben, und das Regurgitiren; Brausepulver mit Kali subcarbonicum (bei Säurebildung) mit einigen Tropfen Tinctura thebaica, Citronensäure an Eisen gebunden, selbst ein Glas Champagner 2c.

(Lit. Plarlard, de strictura œsophagi. Leyd. 1786.)

Eine Form, die eigentlich, streng genommen, zu dieser Familie nicht gehört, sondern eher zu den Theromorphen, ist die unter dem Namen bekannte:

Dysphagia lusoria.

Erscheinungen. Der Kranke fühlt ein beständiges Klopfen hoch über die Brust, unter dem Manubrium sterni, das aber blos subjektiv ist; an derselben klopfenden Stelle findet sich auch beim Verschlucken der Speisen ein Hinderniß, ungeachtet sie oft nicht regurgitirt werden. Auch ist mit dem Schlingen kein Schmerz verbunden, aber heftige Angst, Herzklopfen, Anfall von Apnoe, der Puls an der rechten Radialarterie, besonders beim Schlingen kleiner, schwächer, als an der linken, selbst der rechte Arm kleiner, magerer; charakteristisch ist das Brechen, das heftige Hinderniß beim Schlingen an der entsprechenden Stelle; Anfang von Dyspnoe, Angst. Die Sonde geht über diese Stelle hinweg, ohne Veränderung der Wandungen zu zeigen. Bufort, der diese Form zuerst beschrieben, als ein Naturspiel betrachtet, und sie deshalb Dysphagia lusoria genannt hat, fand das Hinderniß zuerst in einem abnormen Verlauf der Arteria subclavia dextra, was später von Fleischmann in Erlangen widerlegt wurde. Dieser sagt nämlich: es gebe Fälle, wo dieser anomale Verlauf der Arterie da sei, aber keineswegs diese Krankheit. Diese Verschiedenheit der Meinungen beruht auf einem Mißverständniß, und die Sache verhält sich so: Statt daß die Arteria subclavia dextra wie gewöhnlich, der erste Ast aus dem Arcus aortæ

(resp. dem Truncus anonymus) ist, ist sie oft der letzte, und sie muß dann quer hinüber steigen, wo sie verschiedene Wege einschlagen kann. Sie kann nämlich vor der Trachea, oder zwischen dem Oesophagus und der Trachea durchgehen, und in diesem Falle entsteht die Dysphagia lusoria wohl nicht; geht sie aber zwischen dem Oesophagus und der Columna vertebralis durch, so wird die Krankheit immer erscheinen, und zwar aus dem Grunde, weil die Columna vertebralis beim Schlingen nicht nachgibt. Manchmal bemerkt man dieselben Zufälle, weil die Arteria subclavia dextra quer über den Oesophagus läuft, und zwar darum seltener, weil die Trachea hinten keine Knorpel hat, und also beim Schlingen nachgibt, was bei der Wirbelsäule nicht geschieht. Alles liegt daher am Verhältnisse der Arteria subclavia dextra zum Oesophagus und der Trachea, und der anomale Ursprung ist daher nicht die einzige Bedingung. — Merkwürdig ist es, daß die Krankheit, obwohl angeboren, dennoch erst in späteren Jahren auftritt, wenn die Congestionen nach der Brust stärker werden, in den Jahren der Pubertät.

Prognose. Natürlich sehr ungünstig, weil die Krankheit auf einem Naturfehler beruht, der nicht gehoben werden kann. Der Grad der Abmagerung bestimmt sie.

Aetiologie. Obgleich diese Krankheit angeboren, so treten die Erscheinungen in den ersten Lebensjahren dennoch nicht auf, sondern erst, wenn die Blutstörung gegen die Brust geht, also in den Jahren der Pubertät.

Therapeutik. Besteht vorzüglich darin, die Congestion nach der Brust abzuhalten, bei Frauen daher die Menstruation anzutreiben, einfache Diät, keine Anstrengung der Brust, den Bauch, die unteren Extremitäten warm zu halten, ableitende Fußbäder. Die Nahrung soll so wenig Druck erregen, als möglich, daher mehr halbflüssige Nahrung. Nach Autenrieth soll man durch mehrmaliges Einbringen der Schlundsonde, die man mehrmals des Tags ½ — ¾ Stunden im Schlunde stecken läßt, den Oesophagus abzustumpfen suchen; er glaubt nämlich, daß dadurch das Zellgewebe verlängert und verstärkt würde, das den Oesophagus an die Arterie bindet. Sind die Schlingbeschwerden bis auf's höchste gesteigert, so suche man den Körper, wie bei der Stenose des Oesophagus auf andere Art zu nähren, nährende Bäder, Klystiere.

Verengerung des Darms — Enterostenosis.

Auch Stenosis intestinalis, Miserere, Ileus genannt, auch Passio illiaca. Sie findet vorzüglich statt an dem Uebergang des Dünn- in den Dickdarm. Obige Benennungen sind weniger passend, weil sie blos Symptome bezeichnen, die auch bei andern Krankheitsformen vorkommen können; hier handeln wir blos von jener Form, welche von Degeneration der Wandungen herrührt, nicht aber von zurückbleibenden Körpern.

Erscheinungen. Die Kranken fühlen von Zeit zu Zeit einen eigenthümlichen schneidenden Schmerz — Kolikschmerz genannt; er tritt gewöhnlich ein nach dem Genusse solcher Speisen, die geeignet sind, eine feste Fäcalmaterie zu erzeugen, geht von einer bestimmten Stelle aus, ist von verschiedener Dauer, von einigen Minuten bis zu einer ½ Stunde,

und macht auch Pausen. Untersucht man den Unterleib in der Rückenlage und bei angezogenen Füßen, so findet man an der Stelle, wo der Dünndarm in den Dickdarm übergeht, eine mehr oder minder deutliche, umschriebene, harte Geschwulst, und nur Anfangs beweglich; bei längerer Dauer wird sie erst schmerzhaft. Die Perkussion ergibt einen dumpfen, nicht den normalen, trommelähnlichen Ton des Darmes. Die Kranken leiden an Stuhlverstopfung, die Fäcalmaterien haben nicht mehr den gewöhnlichen Durchmesser, sondern sind dünner. Dauert die Verstopfung längere Zeit, so erfolgt Aufstoßen übelriechender Gasarten, später werden sogar Fäcalmaterien durch den Mund ausgeleert, aus deren Natur und Veränderungen sich schon auf den Sitz des Uebels schließen läßt. Gut ist es auch hier, mit der Sonde zu untersuchen vom Mastdarme aus, wo man vielleicht auf das Hinderniß stößt. Während des Anfalls von Kothbrechen ist das Gesicht entstellt, Puls klein und schwach, Extremitäten kalt.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden mit Enteritis und Hernia, allein die langsame Entwicklung der Erscheinungen, Mangel der Aufgetriebenheit des Unterleibs, die Art der Geschwulst, Mangel der febrilischen Erscheinungen sichern die Diagnose. Bei Hernia giebt noch der eingeklemmte Darm Aufschluß.

Aetiologie. Die Krankheit ist gewöhnlich Folge vorausgegangener Entzündung des Darms, akuter oder auch chronischer, die ihre Ausgänge nur in theilweise Genesung, Exsudat von Lymphe und Eiterung des Darms gemacht hat. Außerdem scheint auch noch eine besondere Dyskrasie die Bildung der Stenose zu bedingen, wofür einige Fälle zu sprechen scheinen, ferner fortwährende Reizung des Darmes durch Brandtwein oder durch rheumatische oder herpetische Affektion, die aber alle nur als Nebenmomente erscheinen.

Ausgänge. An der ergriffenen Stelle entsteht Entzündung, die sich unter heftigen Schmerzen, selbst bei geringer Bewegung oder Berührung zu einem Abszeß bildet, der nach außen aufbricht, und so einen künstlichen After bildet, wobei das Leben, obgleich sehr gestört, doch noch lange Zeit fortbestehen kann. Uebergang in vollkommene Genesung ist nicht möglich. Der Tod ist am häufigsten. a) Indem sich die Entzündung weiter auf das Peritoneum verbreitet, und die Kranken mit den Erscheinungen akuter Peritonitis zu Grunde gehen. b) Indem der Darm oberhalb der Stelle zerstört wird, und zerreißt. c) Durch Erschöpfung durch das Erbrechen (Abdominal-Apoplexie), das Gesicht entstellt sich immer mehr, die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, matt, anhaltendes Schluchzen, Sopor, worunter die Kranken zu Grunde gehen.

Sektion. Sie zeigt immer ein Darmstück (da wo der Dünndarm in den Dickdarm übergeht), degenerirt, oft 5 — 6 Zoll lang. Die Degeneration besteht in einer tuberkulösen, festen, kompakten Ablagerung in der Zellhaut zwischen Schleim- und Muskelhaut, welche das Lumen so verengert, daß man kaum mit dem Finger, oft nicht mit der Sonde durch kann. Oberhalb der Stelle ist der Darm gewöhnlich sackförmig

erweitert, überdieß noch die Zeichen der Inflammation am Darmstücke, Peritoneum, Lymphersudat, oder das Darmstück perforirt.

Prognose. Sehr schlecht, und als absolut lethal zu stellen; die Kunst vermag hier nichts, die Natur kann manchmal noch Verlängerung des Lebens schaffen. Die Größe der Geschwulst, Grad der Degeneration, die Heftigkeit der Störungen, besonders des Erbrechens und Häufigkeit desselben, gänzliche Stuhlverstopfung, oder nur scheinbare Stuhlausleerung, wo nämlich, nachdem man dem Kranken Klystiere eingebracht, und diese eine Zeitlang (24 Stunden) zurückgehalten werden, Schleim des Dickdarms abging, so daß man die Kranken gerettet glaubte, während sie nach zwei Stunden starben; ferner das Fieber, wenn es erscheint, Erscheinungen von Entzündung, Kaltwerden der Extremitäten, Entstellung des Gesichts, bestimmen die Prognose.

Therapeutik. Man sei vor Allem immer darauf bedacht, Stuhlausleerungen zu bewirken, allein es ist dieses sehr schwierig, weil das Hinderniß nicht beseitigt werden kann. Alle Mittel für den Stuhl können die Inflammation nur beschleunigen, z. B. regulinisches Quecksilber, alle Mittelsalze, Drastika, wie Jalappa, Crotonöl innerlich und als Einreibung, ferner Einspritzungen von warmem Wasser in den Mastdarm. Der einzige Versuch zur radikalen Heilung wäre die Gastrotomie, um dadurch wenigstens das Leben des Kranken zu fristen; außerdem folgende palliative Hülfe: a) entsprechende Diät, kleine Menge von Aliment, das keine feste Fäces macht, daher halbflüssig und keine Mehlspeisen, Brod 2c. b) Gelinde, darmauslehrende Mittel, kleine Mengen von Extractum graminis mit Rheum, Cremor tartari. c) Kommt Reiz zum Erbrechen, so hüte man sich vor warmen Ueberschlägen; besser ist die Anwendung von Kälte, selbst Eis und kleine Dosen von Ricinusöl, um Darmausleerung zu bewirken. Ist Erbrechen eingetreten, so gebrauche man blos Brausepulver mit Tinctura thebaica, kohlensaures Getränk, besonders Champagnerwein. Bei Inflammation streng antiphlogistisches Verfahren; bei heftiger Erschöpfung brauche man die ätherischen Oele, Oleum, Cajeput mit Naphtha 2c.

Mastdarmverengerung. Rektostenose.

Der Mastdarm ist einer großen Reihe von pathologischen Störungen unterworfen, welche alle von den Aerzten unter dem Namen „Hämorrhoidal-Beschwerden“ zusammengeworfen wurden. So wurde auch diese Krankheit darunter gezählt. Wir verstehen unter Rektostenose jene pathologische Veränderung, wodurch die Wandung des Mastdarmes verdickt, sein Lumen absolut verengert, und seine Ausdehnbarkeit dadurch gestört wird.

Erscheinungen. Die Kranken haben längere Zeit Stuhlverstopfung, obgleich heftiger Drang zum Stuhle da ist; die ausgeleerten Fäcalmaterien haben einen kleinen Durchmesser, oft von der Dicke eines Regenwurmes. Die Untersuchung des Mastdarmes zeigt die Wandungen desselben verdickt, callös, ungleich, höckerig, nicht mehr sammtartig anzufühlen, entweder gleich am Eingange, oder $1\frac{1}{2}$ — 2 Zoll davon entfernt. In seltenen Fällen findet man fadenförmige Filamente, die

von einer Wand des Darmes zur anderen gehen, so daß das Lumen getheilt wird; dieß ist das erste Stadium. Im zweiten Stadium tritt Exulceration ein, die Stuhlausleerung hört ganz auf, und statt ihr gehen kleine Mengen von Schleim mit Blut vermischt und übelriechend ab; diese Ausleerungen in geringer Menge (Kaffeelöffelvoll-weise) wiederholen sich in 24 Stunden oft 20 — 50mal. Das Colon descendens ist von Fäcalmaterien ganz angefüllt und ausgedehnt, so daß das Colon transversum wie eine dicke Wulst quer über den Bauch liegt. Der Mastdarm ist nun so verengert, daß der Finger nicht mehr durch kann, die Wände sind ungleich, eitern, die Kranken magern ab, und es gesellt sich **Febris hectica** hinzu. In diesem Stadium kann man sie leicht mit Hämorrhoiden verwechseln, die Diagnose ist aber im Ganzen leicht, denn die einfache Untersuchung des Mastdarms mit dem Finger (was bei allen Mastdarmleiden stattfinden soll) hebt alle Zweifel, die festen Wandungen, das verengerte Lumen, die Nichtausdehnbarkeit des Mastdarmes im ersten Stadium, im zweiten die Exulceration, das hektische Fieber, die Ausdehnung des Colons sind sichernde Momente.

Aetiologie. Die Krankheit kommt gewöhnlich nur zwischen den 40ger und 50ger Jahren vor. Ob das Geschlecht einen Unterschied mache, ist noch nicht ausgemittelt, aber sehr wahrscheinlich ist sie bei Frauen häufiger. Aeußere Momente sind zweifelhaft, bei Manchen konnte weder mechanische Einwirkung, noch eine bestimmte Dyscrasie nachgewiesen werden. Oft sind es aber Mißhandlungen des Mastdarmes durch widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, Einwirkung des Schankergiftes auf den Mastdarm, bei **Fluor albus**.

Ausgänge. 1) In theilweise Genesung, indem die Krankheit auf einem gewissen Punkte stehen bleibt (vollkommene Genesung erfolgt nie), oder indem oberhalb der ergriffenen Stelle Entzündung entsteht, der Mastdarm durchbohrt wird und dadurch Mastdarmscheidenfistel, oder bei Männern Mastdarmblasenfistel (was schlimmer ist), gebildet wird, wodurch die Fäcalmaterie auszufließen sucht.

2) In den Tod; indem der Mastdarm verschlossen wird, die Fäces sich anhäufen, worauf Kolikschmerzen, Brechneigung, Miserere, Ileus erfolgen, und der Kranke an Erschöpfung stirbt, oder es kommt durch hektisches Fieber, in Folge von Fistelbildung, zum Tod, oder indem der Reiz auf die Harnblase zu stark wird.

Therapeutik. Hufeland will Heilung erzwungen haben (nur im ersten Stadium ist Heilung möglich) durch Erweiterung des Mastdarms mittelst hohler, elastischer Körper; die von elastischem Gummi sind die besten, Anfangs von kleinerem, dann von größerem Durchmesser; er gesteht aber selbst, daß sie die Kranken Anfangs nur kurze Zeit, einige Minuten, vertragen können, allein es ginge nach und nach. Schönlein sah darin keinen so günstigen Erfolg, wiewohl sie selbst mit Opium und anderen Narkoticis bestrichen waren, um den Reiz zu mildern; ebenso blieben erweichende Bäder und Dämpfe dabei fruchtlos. Ist einmal das zweite Stadium da, das der Exulceration, so ist die Prognose sehr schlimm. Man suchte schon radikale Heilung zu erlangen durch Einbringen von Charpiewicken mit Bleisalbe, Chlor, Kohlenpulver,

um den stinkenden Geruch zu verhindern, Ofenruß mit Fett zu einer Salbe gerieben, doch Alles ohne Erfolg. In der neuesten Zeit wandte Clavella das Glüheisen an mit günstigem Erfolge: man brauchte dazu einen Cylinder von Stahl, der sich in einer Röhre bewegt, um den gesunden Theil nicht zu verletzen. Dieses Mittel ist das Einzige, was einen günstigen Erfolg erwarten läßt. Ist es zur Fistel gekommen, so tritt die Behandlung dieser ein, nur daß sie nicht operirt werden darf; man muß vielmehr sie sorgfältig zu unterhalten suchen, und zufrieden sein, daß es noch so geht.

Kehlkopfverengerung. Laryngostenose.

Die Krankheit ist bis auf die neueste Zeit verkannt, und mit vielen andern verwechselt worden. Wir haben hier zwei Zustände zu unterscheiden, einen steten, permanenten, und einen Zustand der Paroxysmen.

Stete Erscheinungen. Die Kranken erleiden eine auffallende Veränderung der Stimme, welche selten dumpfer Baßton, sondern mehr fistulirend, heiser ist, mit einem eigenthümlichen, schnarrenden Ton beim Sprechen; ebenso beim Athmen einen eigenthümlichen Ton, als wenn die Luft durch eine verengerte Stelle hindurchdringe, noch deutlicher durch das Stethoskop wahrnehmbar; der Larynx ist schmerzhaft beim Drucke, beständige Beschwerden beim Athmen, obschon die Brust frei ist, die Kranken fühlen immer ein Bedürfniß von mehr Luft (Lufthunger), als sie einathmen können; also nicht eigentlich einen Druck auf der Brust, sondern nur ein Gefühl von nicht genug Luft für die Lungenlappen, die durch die Verengerung nicht so viel zum Ausfüllen bekommen, als sie brauchen. Die Inspiration lang, die Respiration kurz, weil wenig Luft da ist; dazu noch ein auffallendes Gefühl von Schwäche und Mattigkeit, später auch Abmagerung, indem das Blut nicht auf eine für die Assimilation nöthige Weise verändert wird. Temperatur der Haut vermindert, der Puls schwach, zusammengezogen, dazu kommen noch besonders in der letzten Zeit Schlingbeschwerden, weil die Epiglottis sehr turgescirt, und nicht mehr im Stande ist, den Larynx zu schließen. Ein Theil der Speisen geht dann in die Luftröhre und erregt Husten, wodurch die Speisen durch die Nase wieder zurückgeführt werden. Ferner eine stete Neigung zum Husten, zuerst trocken und Blauwerden des Gesichts, dann mehr feucht mit einem glasartigen Auswurfe verbunden, selbst zuweilen mit Blutstreifen vermischt. Der Husten ist am häufigsten früh, oder durch Schlucken von besonders flüssigem Aliment veranlaßt, der Ton ist dem bei Croup ähnlich.

Paroxysmen. Plötzlich befällt den Kranken ein zusammenschnürendes Gefühl auf der Brust, die er nicht genug ausdehnen kann, er inspirirt tief mit schwirrendem Ton. Die Trachea streckt sich so lang als möglich, daher Kopf und Hals vorgestreckt, das Auge sieht matt aus, der Puls ist klein, schwach, schnell. Die Kranken klemmen sich an alles an, fühlen ungeheure Angst, rufen nicht mit der Stimme, sondern nur mit Mienen zu Hülfe. Sind diese Paroxysmen spontan, so erscheinen sie gewöhnlich zur Nachtzeit, werden auch herbeigeführt durch

heftiges Sprechen und Speisen; sie dauern manchmal nur ¼ Stunde, oft auch ganze Nächte hindurch.

Diagnose. Die Krankheit ist nicht zu verkennen, doch könnte sie verwechselt werden mit folgenden: 1) Laryngophthise; allein hier ist brennender Schmerz, bei Stenose aber nur ein zusammenziehendes, reizendes Gefühl; es zeigt sich bei Phthise oft Röthe und Geschwulst außen am Larynx, was bei Stenose fehlt, ferner der stinkende Geruch aus dem Munde, der eigenthümliche Beleg an der Wurzel der Zunge, das hektische Fieber, die mehr rauhe und nie ganz helle Stimme, ferner der purulente Auswurf sind nie bei Stenose vorhanden.

2) Asthma. Es leidet hier die Brust, die Respiration geschieht mehr mit den Bauchmuskeln, die Erscheinungen hören auf, wenn der Paroxysmus vorüber ist, der Verlauf akut.

3) Herzleiden. Die Untersuchung sichert die Diagnose.

4) Angina membranacea erscheint gewöhnlich in den Jugendjahren, verläuft schnell, die ganze Trachea ist affizirt und schmerzt heftig.

Sektion. Die ganze Schleimhaut der Epiglottis hat oft den Durchmesser von 1 — 1½ Linien, ist hart, callös, das Lumen des Larynx dadurch verengert, namentlich sind die morgagnischen Taschen ganz ausgefüllt, besonders an der Stimmritze, die außerordentlich eng ist. Die Schleimhaut hat dadurch ihre Contractilität verloren, daher auch die dumpfe, ungleichförmige Sprache, die nicht modulirt. War Schanker die Veranlassung, so findet man zuweilen noch die Narben als glänzend weiße Hervorragungen, die Lungen zusammengefallen und mit Blut überfüllt, sulzähnlich, wie bei Kroup; endlich fand man Veränderungen am Ramus recurrens des Vagus, ganglienartige, harte Anschwellungen an derselben.

Aetiologie. Ausgänge. Schönlein sah die Krankheit bisher blos bei Männern, und nur im vorgerückten Lebensalter, zu Ende der 30ger. — Als äußeres Moment scheint wohl vorausgegangene Syphilis betrachtet werden zu müssen, bisweilen Schanker, besonders aber Tripper. Die Krankheit endigt sich in einigen, bisweilen 5 — 6 Monaten, und der einzige Ausgang war bisher der lethale. Der Tod erfolgt unter einem Paroxysmus, wegen gehinderten Zutrittes der Luft suffokativ.

Prognose. Ist wegen des Gesagten äußerst schlimm. Die Heftigkeit der Paroxysmen, ihre Raschheit, Dauer, der Grad der Störungen in der Rima glottidis sind die Hauptmomente. Immer muß man gefaßt sein, den Kranken mit jedem Paroxysmus zu Grunde gehen zu sehen.

Therapeutik. War bisher immer nur palliativ, allein vielleicht wäre doch der Versuch einer radikalen Heilung durch die Tracheotomie möglich; wenn sie irgendwo mit günstigem Erfolge angewendet werden kann, so wäre es hier, da die Degeneration sich blos auf den Larynx beschränkt. Man müßte dann durch die Oeffnung eine silberne Röhre einbringen, sie liegen lassen, um durch sie die Luftwege offen zu erhalten. Die sonstige Behandlung bezieht sich auf Anordnung der Diät und Behandlung der Paroxysmen. Der Kranke halte sich ruhig, weder körperliche noch geistige Anstrengungen dürfen stattfinden; kein Reiz der Lungen

durch anhaltendes Sprechen, Alimente und Getränke einfach und warm. Bei den Paroxysmen bringe man äußere Reize an durch Blasenpflaster auf der Brust, Larynx, Deltamuskeln, Sinapismen, reizende Hand- und Fußbäder, Bürsten der Extremitäten, um das Blut gleichmäßig zu vertheilen.

Cardiostenose. Herzverengerung.

Permanente Erscheinungen. Die Respiration ist immer beengt, drückendes Gefühl in der Herzgegend, sogenanntes Herzspannen, Apnoe (nicht Dyspnoe). Diese Apnoe ist verschieden nach dem Sitze der Stenosen, im rechten venösen Herzen geringer, als in dem linken arteriellen. Die Kranken sind ganz blau, livid, besonders Lippen und Zunge, der Husten verschieden, gewöhnlich trocken, oft mit Blutauswurf; Differenz zwischen Herz- und Pulsschlag. Der Herzschlag heftig, stürmisch, der Puls leer, klein, schwach. Durch die Auskultation hört man ein eigenthümliches Schwirren, als ob das Blut beim Durchgange ein Hinderniß fände, das sogenannte Feilengeräusch. Die Contraktionen des Herzens sind nicht gleichförmig, der Puls aussetzend, ungleich. Bei der linken Herzstenose sind die Erscheinungen der Ungleichheit in Herz- und Pulsschlag stärker, als bei der rechten, wo sie oft nur während der Paroxysmen eintreten. Die Paroxysmen treten gewöhnlich des Nachts ein, werden aber auch hervorgebracht durch Anstrengungen, besonders beim Stiegensteigen, ja sogar durch Sprechen. Die Kranken verlieren dabei plötzlich die Luft, können nur aufrecht im Bette sitzen, springen aus demselben; das Gesicht wird blau, livid, die Augen aufgetrieben, und wie mit venösem Blute gefärbt. Der Herzschlag heftig, der Pulsschlag klein, intermittirend, ungleich, die Extremitäten kalt. Ist die Stenose im rechten Herzen, so zeigen die äußeren Jugularvenen eine undulirende Bewegung, sind sehr angeschwollen, selbst pulsirend. Dieselben Erscheinungen auch in der Herzgrube an der Vena cava inferior. Die Apnoe ist geringer, Husten selten, und während der Paroxysmen, nur ist Ungleichheit zwischen Herz- und Pulsschlag. Ist die Stenose im linken Herzen, so ist die Apnoe viel heftiger, Herzklopfen vermehrt, so daß sich der Thorax davon hebt, der Pulsschlag unregelmäßig, kaum fühlbar, schwach, klein. Am besten gibt den Unterschied zwischen beiden die Auskultation durch den Ort und die Lage, wo man das Schwirren hört, und durch die Heftigkeit desselben; indem es im linken Herzen weit stärker ist, als im rechten, wird er deutlich erkannt.

Diagnose. Mit andern Krankheiten kann das Leiden nach diesen Erscheinungen nicht leicht verwechselt werden. Herzschlag, Puls, Apnoe und die Paroxysmen sichern die Diagnose. (Doch soll Verwechslung stattgefunden haben mit Angina pectoris.)

Section. Zeigt bedeutende Veränderungen im Klappenapparate, wodurch die freie Bewegung des Blutes gestört wurde, und zwar häufiger im arteriellen Herzen; die Degeneration ist verschieden nach dem Causalmomente, entweder Knochenbildung in verschiedenen Graden, als Knorpel (wodurch die arteriellen Klappen so fest werden, wie Faserknorpel, und daher zerreißen oft die Klappen), anfangende und vollen-

dete Knochenbildung, oder auch, nach Corvisart, kondylomatöse Exkrescenzen.

Aetiologie. Die Krankheit scheint häufiger in den Blüthenjahren vorzukommen, obwohl man bei alten Personen öfters Verknöcherungen im Klappenapparat findet. Bestimmte Krankheitsprozesse, die ihre Produkte hier ablagern, rufen sie hervor; dahin gehört besonders Arthritis, und nach Corvisart Syphilis. (Bei jener geschieht die Ablagerung auf den Klappenapparat, statt auf die Extremitäten.) Man findet auch wirklich oft den Condylomen ähnliche Auswüchse, oder auch bei solchen, die nicht syphilitisch waren. Zudem könnten Condylomen nur ein schwaches Hinderniß für die Blutbewegung sein. Doch läßt Schönlein allerdings die Möglichkeit dieser Ursache gelten, indem bei nicht vorausgegangener Gicht die Kranken oft an Cardiostenose litten.

Verlauf. Immer chronisch, oft Jahre lang.

Ausgang. In den bisher bekannten Fällen immer tödtlich. Nach Corvisart wäre indessen bei Herzstenose, von Syphilis herrührend, radikale Heilung möglich durch die Anwendung der Quecksilbermittel. Der Tod erfolgt entweder im Paroxysmus durch Ohnmachten, oder durch Wassersucht, Hydropericardie, Hydrothorax, oder durch Ablagerung.

Therapeutik. Radikale Heilung könnte, wie gesagt, nur unter der Bedingung erfüllt werden: daß Syphilis Ursache gewesen wäre, wo sodann die syphilitische Curmethode statt hat. Ist Arthritis die Veranlassung, so ist selbst im Anfange des Uebels keine radikale Heilung möglich; so oft die Arthritis wiederkehrt, wird auch dieser Zug gegen das Herz gehen. Man muß daher nur Sorge tragen, das Befallenwerden des Herzens zu verhüten durch künstliche Sekretion, Haarseil, Mora, Fontanelle. Ist die Krankheit komplet, so ist es Aufgabe, die einzelnen Paroxysmen soviel als möglich zu verhüten, daher die Therapie der Herzkrankheiten überhaupt anwendbar. Verhütung aller Reizung des Gefäßsystems, körperlicher und geistiger Anstrengung, Bewegung, Gemüths-Affekte, Enthaltung von Spirituosis. Ist ein Paroxysmus eingetreten, so sucht man die Störung zwischen Herz- und Pulsschlag auszugleichen. Bei keiner Herzkrankheit ist man gezwungen, so oft Blut zu entleeren, als hier, während sie bei vielen andern nur selten geschehen darf. Darum muß vor Allem die Diagnose richtig gestellt sein. Die Entleerungen geschehen am besten während eines Paroxysmus aus einer Armvene, aber immer nur in ganz kleinen Mengen, 3 — 4 Unzen. Zu gleicher Zeit suche man Reize für das peripherische Nervensystem anzuwenden, Sinapismen auf die Deltamuskel, und sogar die Schulterblätter; Hand- und Fußbäder. Innerlich gebe man während des Paroxysmus Reizmittel, als Tinctura Valeriana, Liquor anodynus mineralis *Hofmanni*. (Der Arzt suche übrigens jeden Paroxysmus abzuhalten, durch Anwendung von Mora, Setaceum, Fontanelle, wie schon oben bemerkt.)

VI. Familie.

Ectopien s. *Dislocationes.*

Wir verstehen unter Ectopien nur Krankheiten, welche einzig und allein in der veränderten Lage eines Organs bestehen, ohne andere veranlassende Krankheit, wo also das Organ seinen Sitz ohne gewaltthätigen Einfluß verändert hat. Zur vollständigen Feststellung ihres Begriffes gehören noch folgende Momente:

1) Die hier erscheinenden Veränderungen der Funktion sind unmittelbare Folgen der Lageveränderung eines Organs; z. B. in Folge von Hernia erscheinen Störungen in der Darmsekretion.

2) Die Ortsveränderung darf nicht angeboren sein, sondern muß acquirirt werden, und dadurch unterscheidet sich diese Familie von den Dys- und Theromorphen.

3) Das ectopische Organ muß übrigens gesund sein, in Bezug auf Mischung und Textur. Ist das nicht, so ist die Ortsveränderung blos Symptom eines eingetretenen andern Krankheitszustandes. Damit ist jedoch nicht gesagt, daß, wenn die Ectopie einmal gebildet ist, das Organ sich nicht verändern kann; z. B. der Uterus verläßt seine normale Stelle, und bildet einen Prolapsus, ist sonst ganz normal; erscheint er nun zwischen den Schaamlippen, so kann er in Entzündung gerathen, ein Zustand, der mit der Ectopie nichts zu schaffen hat. Reine, wahre Ectopie wäre es aber, wenn der Uterus sonst in Entzündung geriethe, und in Folge dieser sich senkte. Sie unterscheiden sich also von den Hemmungsbildungen und symptomatischen Dislokationen auf folgende Weise:

1) Von den Dis- und Theromorphen. a) Diese sind angeboren, die Ectopie acquirirt; z. B. Zurückdrängen des Hodens in den Leistenkanal mit der Hand ist Ectopie, während die wahre Cryptorchis Dismorphe ist. b) Die Dismorphen sind auf irgend eine Periode des Fötuslebens normal, die Ectopie niemals; z. B. es gibt 2 Formen von Nabelbrüchen, die sich sehr ähnlich sind, wovon eine aber Dismorphe, die andere Ectopie ist. Bei ersterer verhält sich der Darm so, wie er in früheren Monaten des Fötus war, die Darmspalte ist noch nicht geschlossen, hingegen bei der Ectopie zeigt sich die Form des Brustsackes ganz anders.

2) Von den symptomatischen Dislokationen: a) Hier sind die benachbarten Organe gewöhnlich der Herd des Grundleidens, und diese verschieben dann das Organ aus seiner normalen Lage. Bei symptomatischen Dislokationen ist nicht das dislocirte Organ das leidende, sondern die Ortsveränderung wurde durch das Leiden eines andern Organes bestimmt: z. B. bei Lymphersudat im linken Thorax fühlt man das aus seiner normalen Lage geschobene Herz in der rechten Brusthälfte. Solche Dislokationen sind daher schwer zu erkennen. So ist es auch beim Magen, der selbst bis zur Schaambeinfuge verschoben werden kann. b) Bei der Ectopie beziehen sich alle Symptome nur auf die Ortsveränderung; bei symptomatischen Dislokationen sind aber noch andere Erscheinungen,

die unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen; die Dislokation selbst ist nur Symptom. Bei der symptomatischen Dislokation ist der Grund der Symptome in den ursprünglich bildenden Organen zu suchen. Daher ist bei einer Ectopie nie gestörte Funktion ectopischer Organe anzutreffen, z. B. der Uterus fällt vor; ist dies die eigentliche Krankheit, so ist blos die Funktion des Uterus in seiner Bewegung gestört; ist die Dislokation aber Folge von Polypen, Sarcomen, so sind noch andere Symptome zugegen.

Aetiologie. Innere Momente: Vor Allem der Grad der Beweglichkeit eines Organs; je beweglicher dieses ist, desto leichter ist es der Ectopie ausgesetzt; je fixer, desto weniger; z. B. Gehirn- und Nierenectopie gibt es selten, desto häufiger sind die des Darmkanals, Uterus ꝛc.; z. B. Hernien, Vorfälle. Außerdem sind noch bestimmte Formen an ein Lebensalter gebunden, z. B. Vorfall des Mastdarms bei Kindern oder sehr alten Leuten, der Gebärmutter in den Involutionsjahren; aber selten vor der Pubertät. Aeußere Momente sind blos mechanische Einwirkungen auf das bewegliche Organ, wodurch sich Verschiebungen bilden; diese können wieder relativ innere und äußere sein, z. B. Luxation des Knochens durch einen Fall wäre ein äußeres, durch Convulsionen bei Hysterischen z. B. ein inneres. So kann der Darm dislozirt werden durch Heben, aber auch bei Geburten, Anstrengung beim Stuhlgange.

Geographische Verbreitung. Hierüber läßt sich nichts Bestimmtes nachweisen, keine bestimmte Gränzen und kein Gesetz ihrer Ausbreitung; Sitte und Kleidertracht haben oft auf ihre Frequenz Einfluß. Dieses gilt besonders von den Hernien, die an manchen Orten sehr häufig sind, während sie an andern Orten selten vorkommen, so daß in manchen Gegenden der fünfte bis sechste Bewohner eine Hernie hat, in andern der 100ste. Besonders deutlich ist hier der Unterschied zwischen Gebirgen und Ebenen; letztere sind natürlich weniger davon befallen. Ebenso ist die Art der Beschäftigung ein ursächliches Moment, z. B. das Heben von Lasten in Seestädten — in Hochschottland.

Dauer. Ist sehr verschieden nach der Form; manche verlaufen schnell und tödten rasch, z. B. Ectopie der Lungen; andere können Jahre lang dauern, ohne bedeutenden Einfluß auf den Organismus zu haben, z. B. Hernien. Ja eine und dieselbe Art hat bald einen langsamen, bald raschen Verlauf.

Ausgänge. 1) In Genesung, was aber wohl in keiner Ectopie durch einfaches Bemühen der Natur geschehen kann, da das Gesetz der Schwere als genetisches Moment erscheint (vermöge welches jeder organische Körper nach unten drückt); wohl vermag es aber in manchen Fällen desto leichter die Kunst, doch ist immer, besonders wenn die Ectopie lange gedauert hat, Rückfall zu befürchten.

2) In theilweise Genesung, indem die Natur aus angegebenen Gründen nicht im Stande ist, die Ectopie gründlich zu heben, so sucht sie die durch die Krankheit gestörte Funktion auf andere Weise herzustellen. Bei Dislokationen der Baucheingeweide entstehen oft Entzündung mit Bildung von künstlichem After, oder Kothbrechen; es sind dies immer kritische Heilbemühen der Natur, wenn sie auch oft verderblich

werden. Auffallender ist dieses noch bei Knochen-Ectopien, wo die Natur sogar neue Gelenke bildet. Meistens bedient sie sich des entzündlichen Krankheitsprozesses in ihren Heilversuchen.

3) In den Tod: a) Wenn das ectopische Organ zum Leben unumgänglich nothwendig ist, und dabei die Störung so bedeutend ist, daß das Leben nicht fortbestehen kann; z. B. bei Ectopie der Lungen, zuweilen auch des Magens, wenn sie bedeutend sind. b) Indem sich Entzündung bildet, und diese durch ihre große Ausbreitung verderblich wird, z. B. bei Exophthalmus entsteht oft Entzündung, die sich auf das Gehirn fortsetzt, und dadurch tödtlich wird; häufig entsteht Entzündung bei Einklemmung des Mastdarms.

Prognose. Im Allgemeinen nicht ungünstig; sie richtet sich:

1) Nach der Dignität des ektopischen Organs; Lungenektopien sind gefährlicher, als die des Genitaliensystems.

2) Nach der Größe der Ektopie, d. h. der Größe der Abweichung in der Lage des Organs zum Normalzustande. So ist Prolapsus uteri immer schlimmer, wenn er über die Schaamlefzen hinausreicht, als wenn er in der Scheide bleibt. Wenn ein großer Theil des Darms in dem Bruchsacke liegt, ist es immer schlimmer.

3) Nach der Dauer des Uebels. Im Anfange ist sie nicht nur schnell zu heben, sondern auch mit größter Hoffnung einer dauerhaften Wiederherstellung. Hat das Uebel schon Monate lang gedauert, so sind die Theile sehr schlaff und ausgedehnt, und halten nach der Reposition nicht mehr in ihrer normalen Lage, z. B. bei Vorfällen des Mastdarms.

4) Nach der Zu- oder Nichtzugänglichkeit der leidenden Organe von Seiten des Arztes; wo der Arzt nicht beikommen kann, ist die Prognose sehr schlimm, z. B. bei Lungenbrüchen, Darmbrüchen durch das Zwerchfell.

5) Ob Entzündung vorhanden sei, und nach dem Grade oder der Heftigkeit derselben. Es bedarf bei vielen Ektopien zwar der Entzündung, wenn es zur Heilung kommen soll; sie muß aber immer mäßig sein, und beschränkt bleiben, z. B. bei Curation, bei Ektopie des Darms ist es schlimmer, wenn sich die Entzündung auch auf die Bauchhaut ausdehnt.

Therapeutik. Das Ausführliche derselben gehört in die Chirurgie und Geburtshülfe. Doch im Allgemeinen Folgendes:

1) Das dislocirte Organ muß reponirt, und an seine alte Stelle gebracht werden; oft sind da noch Hindernisse zu beseitigen, als Adhäsion, und die einfache Reposition ist nicht hinreichend.

2) Das reponirte Organ in seiner Lage festzuhalten ist oft eine sehr schwierige Aufgabe; es bedarf nach Art der Ektopie gewisser Vorrichtungen und Mittel, theils mechanische, theils auch arzneiliche, die geeignet sind, dem Organ die vorige Turgeszenz und Festigkeit wieder zu geben.

3) Im Falle die Reposition unmöglich ist, sind die aus der Krankheit entspringenden Störungen zu beseitigen, oder doch zu mäßigen, z. B. wenn der Uterus immer vorfällt, bleibt nichts übrig, als ihn vor Entzündung zu schützen. Bei großen, nicht mehr reponibeln Hernien verordne man nur passende Diät, den Abgang des Koths befördernde Mittel 2c.

4) Die Heilversuche der Natur muß der Arzt unterstützen, und sie in Schranken halten, wenn sie exzessiv werden sollten. Wenn z. B. die Natur künstliche Gelenke bildet, da unterstütze der Arzt diese Bildung, und leite sie zugleich, daß sie nicht exzessiv wird. Doch gilt dies nur, wenn das normale Gelenk nicht mehr hergestellt werden kann.

Eintheilung. Die Ektopien bestehen aus einer großen Menge von Gattungen, denen der anatomische Charakter als Eintheilungsgrund unterliegt; also nach den Organen, wo sie ihren Sitz haben. Die Arten werden nach der einzelnen Richtungsweise der Ektopien bestimmt.

1ste Gruppe. Ektopien der Sinnesorgane.
- 1ste Gattung Exophthalmus, Vorfall des Auges.
- 2te " Glossocele, Vorfall der Zunge.

2te Gruppe. Ektopien der Verdauungswerkzeuge.
- 1ste Gattung. Ektopie des Magens — Gasterocele.
- 2te " " " Dünndarms.
- 3te " " " Dickdarms.
  zugleich mit dem Peritoneum (1. 2. 3. Hernien).
- 4te " " " Mastdarms.

3te Gruppe. Ektopien der Harnwerkzeuge.
- 1ste Gattung der Nieren, Nephrocele.
- 2te " " Harnröhre.
- 3te " " Blase.

4te Gruppe. Ektopien des Bewegungsapparates.
- 1ste Gattung der Muskeln, Myocele.
- 2te " " Knochen, Luxatio.

5te Gruppe. Ektopien der weiblichen Genitalien.
- 1ste Gattung der Gebärmutter, Metrocele.
- 2te " " der Scheide, Prolapsus vaginæ.
  (Hieher gehören auch alle abnormen Kindeslagen.)

6te Gruppe. Ektopien des Blutes. Echymosæ, Varix aneurysmaticus.

VII. Familie.

Vulnera. Wunden.

Wunden sind selbstständige Trennungen in der Continuität der Organe — eine selbstständige Störung, nicht durch pathologische Vorgänge gesetzt. In dem Augenblicke, in welchem eine Trennung der organischen Theile geschehen ist, zeigt sich sogleich Reaktion der beiden Elementargebilde (nämlich Gefäß und Nerve) durch Blutung, Schmerz. Sie sind der Wunde erste Erscheinungen; nur beide verschieden nach der Verschiedenheit der Gewebe, in welchen die Trennung des Zusammenhanges stattfand. Wunden werden stets durch mechanische Einwirkung veranlaßt, welche aber nicht eine absolut äußere sein muß. So können z. B. heftige Krämpfe die Processus spinosi und obliqui abbrechen, und dadurch

Wunden erzeugen. Jeder Körper hat einen bestimmten Grad Cohäsionskraft, vermöge deren er den äußeren Einwirkungen widersteht, sie ist aber eine relative; denn werden die Einwirkungen übermächtig, so ist die widerstrebende Kraft des Körpers zu gering, und die Continuität wird aufgehoben. So wie aber in der unorganischen Natur die Cohäsionskraft sehr verschieden ist, so auch in der organischen, und dabei ist noch sehr das Verhältniß der Sprödigkeit zu berücksichtigen. So werden Knochen unter Umständen leichter in ihrer Continuität getrennt, als Sehnen und Muskeln, ob sie schon cohärenter sind. Dieser Grad der größeren oder geringeren Cohärenz bedingt die Möglichkeit zur Verwundung, und diese ist a) eine absolute Möglichkeit nach der Verschiedenheit der Cohäsionskraft der Gewebe als solcher z. B. in Knochen stärker, als in Weichtheilen. b) Eine relative, und diese hängt ab:

1) Von der Lage des Organs; ein nach außen gelagertes Organ wird mehr der Möglichkeit der Zerreißung ausgesetzt sein, als ein nach innen gelagertes, wenn es auch weniger cohärent ist.

2) Vom Alter und der Individualität. Es ist bekannt, daß in den Blüthenjahren die Theile schwerer zerreißbar, zäher sind als im vorgerückteren Alter. Nur die äußere Haut ist leichter zerreißbar, als bei Alten. So gibt es auch junge Individuen, bei denen das Knochensystem sehr spröde ist, so daß bei einem gewöhnlichen Falle Knochenbruch entsteht.

3) Von den verschiedenen Krankheiten und selbst den verschiedenen Stadien derselben; manche Krankheiten machen manche Organe weicher, manche rigider; z. B. bei Arthritis sind die Knochen kompakter und schwer, dabei aber sehr rigid, und also auch brüchiger. Die Schleimhäute bei Syphilitischen sind leichter zerreißbar, als bei Gesunden. In Bezug auf die Stadien: bei Rhachitis sind die Knochen zuerst weich, dehnbar; ist sie geheilt, so werden sie ganz spröde, und bei der geringsten Einwirkung brüchig.

Aetiologie. Die äußeren Ursachen sind immer mehr mechanische, und auch wieder absolut äußere, und relativ äußere; ersterer Art wäre Stoß, Schlag ꝛc., letzterer z. B. heftige Krämpfe, wobei Knochenbrüche entstehen.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. Die Natur bemüht sich, die alte Continuität wieder herzustellen; und ihre Mittel dazu beruhen auf Steigerung der Reproduktionskraft an der getrennten Stelle. Der Heilversuch der Natur hebt mit größerem Blutandrange und Blutgerinsel an, in welcher sich nach und nach ein größerer Grad von organischem Bildungstrieb zeigt, und der Versuch, das Verlorne wieder herzustellen; das Exsudat ist aber nur Mittel dazu. Man hat dies fälschlich „Entzündung" genannt, indem man überhaupt alles als Entzündung ansprach, wo irgend ein Blutandrang oder eine andere Veränderung in den Gesetzen des Bildungstriebes stattfand; sogar die Bildung von Skropheln, Tuberkeln, Scirrhus, Krebs, selbst der Akt der Conception ꝛc. war Entzündung. Es sind dies Residuen aus Börhave's Schule, bei dem die Entzündung in nichts beruhte, als in einem „Error loci." Mit Recht konnte man fragen: wie kann sich der Widerspruch

lösen, daß dieser Krankheitsprozeß die Integrität der Theile herzustellen vermag, während doch die sonstige Entzündung die Tendenz hat, den Organismus zu verderben, einzelne Theile zu destruiren? Vacca Berlinghieri hat zuerst diese Frage aufgestellt, und sie zu beantworten einen Unterschied gemacht zwischen Inflammatio morbosa und medicatrix; nach ihm ist zwar immer Entzündung, allein in dem einen Falle ist sie krankhaft, in dem andern heilbringend. In der neueren Zeit hat man diese Distinktion wieder aufgewärmt, die nur eine bloße Aushülfe ist, und zu nichts führt, die auch der Vorwurf trifft, daß man bloß das Gefäßsystem dabei im Auge hatte. — Der Vorgang in der Wunde beruht auf gesteigertem Bildungstrieb, vermittelt durch vermehrten Andrang des Blutes, um wieder organische Formen zu gestalten. Bildungstrieb ist aber nicht etwas Krankhaftes, sondern etwas dem normalen Leben Beigehöriges; doch soll damit nicht gesagt sein, daß bei Wunden nicht sogleich Entzündung statt finden könnte. Der gesteigerte Bildungstrieb kann, wie überhaupt die Reaktion im Leben, von dreifachem Charakter sein:

1) Er kann gerade kräftig genug sein, um die Continuität wieder herzustellen; Charakter des Erethismus (der Sthenie), wo man die Sache der Natur überlassen darf.

2) Er wird zu stark, und kann sich dann zur Inflammation steigern; dieser Zustand der Ueberreizung ist wieder doppelt: a) im Gefäßsysteme — wirkliche Entzündung, b) im Nervensysteme — Schmerzen.

3) Der Bildungstrieb kann heruntersinken, und nimmt dann den Charakter des Torpor an, der Schwäche, Asthenie, so daß Reizmittel nöthig sind, Terpentin, Wein ꝛc.; davon bei den Phlogosen. Ist das nun wohl auch Entzündung, oder gar auch sogenannte asthenische Entzündung? d. h. ein Ding, welches etwas ist, was es nicht ist! — So wie nun die Reaktion an der Wunde selbst, oder der Trieb, die gestörte Continuität auszugleichen, verschieden sein kann, so zeigt sich ähnliche Verschiedenheit in der Reaktion des Gesammtorganismus, denn in vielen Fällen nimmt er, namentlich das ganze Gefäßsystem Antheil an der Wunde, was man „Wundfieber, Febris traumatica“ nennt. Diese Erscheinung ist sehr wichtig, weil sie beweist, daß das Fieber nichts Wesentliches, Essentielles, sondern nur Reflexion eines topischen Leidens ist. Es fragt sich nun: unter welchen Verhältnissen kann Wundfieber entstehen? Es hängt dieses ab:

1) Von der Dignität des verletzten Organes,
2) von der Größe der Verletzung,
3) von der Individualität des Verwundeten,
4) vom Lebensalter,

5) von der jedesmaligen epidemischen und endemischen Constitution. Es kann zu einer Zeit bei der geringsten Verletzung Fieber entstehen, während zu einer anderen bei größerer Verletzung keines entsteht; es gibt sogar endemische Verhältnisse; an einem Orte entsteht leichter Fieber, als an einem anderen. Das Fieber selbst kann wieder einen dreifachen Charakter haben:

1) Einfaches Reizungsfieber — erethisches Fieber: Frost, Hitze, vermehrter Durst, schneller, harter Puls.

2) Synochales Fieber: der Puls voll, hart, gespannt. Die Haut heiß, Urin feurig, roth, heftiger Durst, dazu oft noch Entzündung innerer Theile.

3) Torpides Fieber: der Puls klein, schwach, die Kräfte gesunken, Delirien, Zunge trocken rc. (sogenanntes nervöses Fieber). Außerdem zeigt sich auch der Einfluß der epidemischen Constitution, z. B. Fieber mit gastrisch-biliösem Anstrich. So wie Fieber (Theilnahme des Gesammtorganismus) zur Wunde treten kann, so kommt es, obwohl selten, zur Nervenagitation, und zwar: Sensible Individuen, die an Verstimmung des Nervensystems leiden, sind diesem Reflexe im Nervensysteme besonders ausgesetzt; besonders scheint es aber auch durch endemische Verhältnisse bedingt zu sein. — Während in nördlichen und gemäßigten Gegenden sich Gefäßreiz zeigt, so ist unter den Tropen der Nervenreflex häufiger, es zeigt sich dann Zittern der Glieder, kleiner Puls, Convulsionen, und wie bei Gefäßreiz Entzündung innerer Organe sich bildet, so erscheint hier Affektion der Centraltheile des Nervensystems, Tetanus, Delirium traumaticum.

Die Art und Weise, wie sich die Continuität wieder herstellt, ist doppelt:

1) *Reunio per primam intentionem*, unmittelbare Vereinigung der Theile, ohne dazwischenliegendes vermittelndes Glied. Es wollen dies einige der neueren Chirurgen läugnen, allein Theorie und Erfahrung sprechen dafür; besonders zeigt es sich bei Trennung der Gefäße des Auges, welche, wie Beer nachgewiesen hat, sich unmittelbar einander wieder nähern, sich gegenseitig anziehen, um den Sprung wieder auszugleichen. Hier ist ein ganz durchsichtiges Medium, und das Experiment läßt wieder keine Einwendung zu. Außerdem ist nicht zu läugnen, daß alle allgemeine physikalische Gesetze auch für den thierischen Organismus gelten, nur mehr oder weniger modifizirt. Ein solches allgemeines Gesetz ist die sogenannte Attraktionskraft, oder das Streben homogener Theile, wenn sie getrennt sind, sich wieder zu vereinen. Diese Kraft ist ein durch die ganze Natur allgemein durchgehendes Gesetz, muß sich also auch am organischen Körper nachweisen lassen, dessen Theile von einander getrennt sind. Je starrer und unbeweglicher diese Theile sind, desto mehr nimmt auch ihre Attraktionskraft ab, es gravitiren solche Theile zu einander, organische Gravitation. Am deutlichsten zeigt sich dieses an den Gefäßen. In dem Falle, wo nun eine solche Vereinigung durch das Bemühen der getrennten Theile sich zu nähern, vermöge einer gewissen organischen Gravitation, zu Stande kommt, wird keine Narbe zurückbleiben; kein Zwischengewebe kommt zum Vorschein, und das Organ behält die vollkommene Integrität seiner Funktion.

2) *Reunio per suppurationem* ist aber ganz anderer Natur. Wenn die Trennung zu groß ist, oder die Theile geringes Attraktionsvermögen haben, so wird die Lücke durch organische Masse ausgefüllt werden, es tritt krankhafte Sekretion ein, flüssiger Thier- oder Bildungsstoff

wird abgesondert, wobei die Erscheinungen der Polarität (d. h. Anziehungskraft nach verschiedenen Richtungen) auftreten, und zwar auf folgende Weise: Der Theil des Zoogens, welcher der Wunde, d. i. dem Fleische in dem Organe zugekehrt ist, gerinnt, verdichtet sich zu Fleischwärzchen, und der der Luft, oder überhaupt der Außenwelt zugekehrte, zerfließt, und bildet Eiter. Die neugebildete Masse (d. i. der geronnene Eiter) wird entweder homogen dem Theile, den er vereinigen soll, und die Integrität der Funktion ist dann auch wieder hergestellt, oder es kann sich die Bildung nicht mehr so hoch schwingen, das Zoogen hat nicht mehr die ganze Textur des ursprünglichen Gebildes, wo zwar auch wieder die Continuität erfolgt, aber dann ist die Integrität des Organismus nicht vollkommen, die Funktion doch mehr oder minder gestört. Beispiel erster Art wäre bei Knochenbrüchen; hier wird das Zoogen zu einer eigenthümlichen erdigen Masse — Callus genannt — dem Knochen sehr homogen. Beispiel zweiter Art bei Nerven; hier entsteht bloß Zellgewebe, das die Struktur der Nerven nicht mehr zeigt. Eben so bei Muskeln.

Es scheinen noch verschiedene Momente, wie Größe der Trennung, Verschiedenheit des Organs, anderweitige Krankheitsprozesse, mannigfaltig darauf einzuwirken, daß es in einem und demselben Gebilde bald zu homogener, bald zu heterogener Regeneration kommt. Die Gesetze hiefür sind noch gar nicht ausgemittelt. In den Fällen, wo Kanäle, in denen sich Flüssigkeiten bewegen, getrennt werden, wird das zum Zwecke der Vereinigung abgelagerte Zoogen immer wieder weggespült, und es bilden sich die sogenannten Fisteln, wo die Continuität getrennt bleibt.

2) Uebergang in theilweise Genesung. Schon Fisteln sind als theilweise Genesung anzusehen. Die Vernarbung hemmt entweder die Funktion des leidenden Theils, oder anderer Theile, z. B. schlecht geheilte Knochen sind zu kurz.

3) Uebergang in den Tod. Er erfolgt auf verschiedene Weise: a) Durch Vernichtung der Lebensthätigkeit eines für das Leben wichtigen Organs, oft im Augenblicke der Verwundung selbst, z. B. bei Verwundung des Rückenmarks, des Herzens ꝛc. b) Durch Blutverlust. c) Durch Erscheinungen im Nervensysteme, und zwar entweder durch Ohnmacht, die durch zu starke Blutung entstehen kann, oder durch Convulsionen, Tetanus ꝛc. d) Durch Steigerung des Bildungstriebes zu Entzündung und entzündlichem Fieber, besonders in wichtigen Organen. e) Durch Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Folge von Colliquationen, indem die Natur eine solche Menge Thierstoffs (Eiters) für die Vereinigung absondert, daß die Ernährung des übrigen Körpers dadurch nur beeinträchtigt wird; es ist dieses dann ein Uebergang in Phthise.

Die Combinationsfähigkeit der Wunden mit andern Krankheitsprozessen anlangend, so verbinden sie sich vorzüglich mit folgenden:

1) Erysipelatösem Krankheitsprozeß, was auf epidemischem Grunde beruht, wenn nämlich der gastrisch-biliöse Krankheitscharakter vorherrscht. So entwickelte sich im Jahre **1822 — 23** fast in ganz

Deutschland bei jeder oft ganz geringen Wunde Erysipelas, und bewirkte so die größte Gefahr, und zwar nicht nur um die Wunde, sondern häufiger im Gesichte, und wenn die Wunde im Gesichte war, an den Extremitäten.

2) Entzündung. Hier ist aber nicht von jener topischen Affektion in der Wunde selbst, die sich zur Entzündung steigern kann, die Rede, sondern von der Entzündung, welche von der Wunde aus sich weiter verbreitet, ja selbst in ganz entfernten Theilen statt finden kann. So zeigt sich nach der leichtesten Venenverwundung — Phlebitis, besonders aber bei der Abnahme großer Gliedmassen; sie geht von der Wunde aus, und verbreitet sich nach der Richtung der Gefäße. Ist übrigens epidemisch. Ein Beispiel, wo die Entzündung unabhängig in einem ganz entfernten Theile auftritt, ist Leberentzündung bei Verwundung des Gehirns.

3) Sogenannte Diskrasien, die dann häufig die verwundeten Stellen zur Werkstätte ihrer pathologischen Produktionen machen — Ausscheidungsorgan für pathologische Produkte. Während aber Erysipelas und Phlogose sich oft in wenigen Stunden oder Tagen nach der Verwundung zeigen, so treten diese Krankheiten erst während der Suppuration auf. Die Granulation ist dabei sehr geschwächt, und die Eiterbildung desto stärker. Solche Krankheitsprozesse nun, wodurch die Wunde in ein sogenanntes Geschwür übergeht, sind: Arthritis, Impetigo (Herpes und Skabies), Skorbut, Syphilis, Leprose, Skropheln, Carcinom.

4) Die Wunde wird oft Keimungsstelle für andere Krankheiten (sogenannte komplizirte Wunden) namentlich für kontagiöse, wo das Kontagium entweder gleichzeitig mit der Verwundung eingebracht wird, oder wo es später einwirkt. Beispiele für erstere Art sind Wunden mit vergifteten Pfeilen, Schlangenbiß ꝛc. Letzterer Art aber Nosocomialgangrän.

Therapeutik. 1) Man suche die Blutung, wenn sie zu heftig wird, zu stillen, und alle Reize im Gefäß- und Nervensystem zu verhüten.

2) Die aufgehobene Continuität wieder herzustellen, wenn nicht fremdartige Körper, Miasmen, Gifte dieses kontraindiziren, also reunio per primam intentionem zu versuchen. Man muß hier der organischen Attraktion, welche sich in der Absonderung des Thierstoffes äußert, immer durch mechanische Mittel zu Hülfe kommen; wo indessen die Suppuration zu groß ist, da suche man sie zu hemmen. Erfolgt die Vereinigung auf dem zweiten Wege, so wende man Mittel an, die Form des Theils in die alte Norm zu bringen.

3) Muß man die topische und allgemeine Reaktion (Wundfieber) in Schranken halten, und endlich

4) Die Complikation berücksichtigen.

II. Klasse.

Hämatosen.

Die Krankheiten dieses Namens charakterisiren sich dadurch:

1) Bei allen ist der normale Zustand des Blutes abweichend. Es ist freilich schwierig, da über den normalen Zustand des Blutes (hinsichtlich der Gerinnbarkeit, Mischung u. s. w.) die Akten noch nicht geschlossen sind, die Verhältnisse des abnormen Zustandes genau bezeichnen zu können. Man stützte sich auf Hypothesen, in älteren und neueren Zeiten wurden Beobachtungen über materielle Verhältnisse und Veränderungen vernachläßigt. Es ist ein bedeutender Fortschritt, daß die Aerzte das Spiel der Kräfte mit Hülfe der Chemie und Physik genauer zu untersuchen sich bemühen. Wir sehen in diesem Punkte einer glücklichen Zukunft entgegen; denn die Fortschritte der organischen Chemie sind in neuerer Zeit ungeheuer, und schon ist es gelungen, wenigstens approximativ die Blutveränderungen zu bestimmen. Es finden sich unverkennbar bei allen Arten der Hämatosen chemische und physische Veränderungen in den Bestandtheilen des Blutes. Die Veränderung des Blutes erstreckt sich oft nicht auf die ganze Masse des Blutes, sondern nur auf einzelne Theile, z. B. bei chronischer Entzündung der Lunge, Leber 2c.

2) Alle Hämatosen offenbaren eine veränderte Temperatur. Ich möchte sagen, wie der Mineralog auf die Eigenschaften der Mineralien durch Schwere schließen kann, so kann man durch die eigene Temperatur die Art dieser Krankheitsform erkennen. Jede Gattung, jede Art hat ihren eigenen Temperaturgrad, die Umänderung ist total, oder blos lokal. In der Mehrzahl der Hämatosen findet sich eine Erhöhung der Temperatur, bei den wenigsten (Anämia, Cyanose) findet sich die Temperatur vermindert.

3) Ist das Organ ein Sekretionsorgan, so ist die Sekretion verändert, und es bilden sich neue Produkte, welche charakteristisch sind für alle Hämatosen, als sogenanntes pathisches Produkt. So finden wir bei der Phlogose Umänderung des Harns, große Menge Harnstoff, oder es erscheint bei Entzündung der Leber sogar Gallenpigment. Bei den höheren Krankheitsprozessen der Hämatosen, Skropheln, Tuberkeln, Carcinom sehen wir neue Produkte zum Vorschein kommen, sogar in den Synovialhäuten und Gefäßen.

Je höher aber der Krankheitsprozeß gesteigert ist, desto größer und desto mannigfacher ist auch die Veränderung in den Sekretionsprodukten.

4) Wie sich diese 3 Punkte mehr auf die Qualität beziehen, so sind auch noch quantitative Verhältnisse vorhanden, die Krankheitsphänomene sind mehr oder minder stetig, Steigerung und Minderung, d. h. die Phlogosen machen nur Remissionen und Exacerbationen, nie totale Intermissionen wie die Neurosen, sie machen kein totales Verschwinden und bestimmtes Auftreten der Symptome wie bei den Neurosen; diesen Rhythmus findet man in den Hämatosen nicht. Wir beginnen mit den niedersten Familien, und betrachten dann die höheren dieser Klasse.

I. Familie.

Erythrosen.

Plethora. Vollsucht.

Physiologischer Charakter. Bei Erythrose ist das Gefäßleben im Gegensatz zum Nervenleben permanent gesteigert, und dieses Ueberwiegen des Gefäßlebens läßt sich auch in der Mischung des Blutes nachweisen. Der Faserstoff des Blutes ist vorherrschend, das Blut gerinnt daher ungeheuer rasch, und hat eine auffallend helle Farbe.

Anatomischer Charakter. Herz- und Arteriensystem und die Lungen sind sehr in Ausdehnung entwickelt. Diese Familie hat nur wenige Glieder.

Erste Form. *Erythrosis vera. Spissitudo sanguinis.*

Die gewöhnliche Erythrose unter dem Namen „Plethora" bekannt, zeigt Folgendes:

Erscheinungen. Die Kranken haben stark entwickelte Knochen (als der Theil, der am meisten mit der Blutbildung in Verbindung steht), eben so die Muskeln derb, voll, Haut weich, das Capillargefäßsystem sehr entwickelt, daher blühendes Aussehen. Kräftiger, voller, ausgedehnter Herz- und Pulsschlag, aber beide sehr variabel durch Alles, was reizt — irritables Gefäßsystem. Die Brust ist gewölbt. Die Kranken klagen deßhalb über Schwäche und beengte Respiration, es sind scheinbare Beschwerden. Die beschwerte Respiration wird durch das größere Bedürfniß von Luft hervorgebracht. Da der Verkohlungsprozeß außerordentlich rasch von Statten geht, so kann nicht die Lunge durch das Einathmen immer hinlänglich gefüllt werden. Die Eßlust stark. Oft Abscheu gegen Fleisch, oft Magendruck, das Nervensystem ist deprimirt, unruhiger Schlaf, geistige Trägheit, Stumpfheit. Die Temperatur vermehrt, oft gleichmäßig, oder oft partiell, Kopf heiß, Hände kalt, Brust heiß, Füße kalt. Alle Sekretionen sind beschränkt. Koth schwarz, der Harn roth, mit vielem Harnstoff. Interessant wäre die Untersuchung der Lungenexkretion. Blut hellroth, schnell gerinnbar, wenig Lymphe. Das Erythrogen eigenthümlich verändert.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Congestionen, Hämorrhagien und Dauungsbeschwerden verwechselt werden. Allein das eigenthümlich blühende Aussehen, der Mangel an Unterleibsleiden, die Permanenz der Erscheinungen sichern die Diagnose.

Aetiologie. Ohne innere Anlage kommt es nie zu Erythrose. Es liegt in der eigenthümlichen Bereitungsart des Chylus; was die Erythrosisten essen, wird schnell verdaut, das Gegentheil von Individuen, die beinahe gar keine Assimilationskraft haben, und mager, ungenährt aussehen. Es gibt aber selbst eine solche nationelle Anlage. Hierher gehören die Engländer. Uebrigens findet sich die Krankheit mehr bei Männern, als bei Frauen. Alle nahrhafte Speisen (Fleisch) und Getränke, oder alles, was den Verbrauch der organischen Materie ver-

mindert, muß Erythrose begünstigen, z. B. körperliche und geistige Ruhe. Noch rascher wird die Krankheit zunehmen, wenn beide Momente zusammenkommen.

Vorkommen. Die Krankheit kommt nicht vor, wenn der Organismus noch mit seiner Ausbildungt beschäftig ist, daher erst nach der Pubertät. Uebrigens scheint sie geographisch scharf begrenzt zu sein. Schon jenseits der Alpen nimmt sie sehr ab, im Oriente verschwindet sie, im Norden aber scheint sie eine Polargränze zu haben; dort findet sich häufiger die Cyanose.

Verlauf und Ausgänge. Der Verlauf ist mehr chronisch, aber mit Steigerung und Minderung der Symptome, und Auftreten neuer, die oft als kritische Bemühungen zu betrachten sind. Das Mißverhältniß auszugleichen, kommen Blutungen, besonders zur Zeit der Aequinoktien, aber auch jeder Gefäßreiz kann solche Blutungen bewirken; die Blutungen gehen zuerst aus der Nase, dann aus der Brust, dann aus dem After, und zuletzt wird das Gehirn ergriffen, Lähmung. Bei Weibern ist dies weniger der Fall, das Blut entleert sich meistens durch den Uterus. Durch die Blutungen fühlen sich die Kranken sehr erleichtert. Meist gehen den Blutungen Congestionen voraus; so Congestion des Kopfes, der Brust. Diese Conzentration der Blutströmung und eigenthümliche Beschaffenheit des Blutes, bedingen die Anlage der Erythrosen zu Entzündungen. — Wie im jüngeren Lebensalter die Natur sich durch Blutungen zu helfen sucht, sucht sie in späteren Jahren durch Fettablagerung, durch Ausscheidung des Kohlenwasserstoffes, sich des übermäßigen Blutes zu entleeren. Erythrotische haben große Anlage zu Verbildungen des Herzens, da das Gefäßsystem der Sitz des Uebels ist. Alle Krankheiten haben die Tendenz, zum Herzen zu gehen (Verknöcherung desselben). Blutung und Fettbildung sind nur palliative Hülfe, es kommt zuletzt zu Wassersucht, meistens Hydrothorax, später Ascites.

Lethaler Ausgang. 1) Durch kritische Blutung, wenn sie an einem ungünstigen Orte erfolgt, z. B. in der Hirnhöhle, es entsteht Apoplexie, Lungenschlag.

2) Durch Entzündung.

3) Durch Erschöpfung in den kritischen Bemühungen.

Sektion. Es müssen die der Erythrose wesentlich angehörenden Erscheinungen von den zufälligen unterschieden werden. Erstere sind: Zu große ausgedehnte ausgedehnte Lungen, großes Herz, erweitertes Lumen der Gefäße, die Haut der Gefäße sehr hart und stark. Letztere, die zufälligen, sind die durch den Tod entstandenen.

Prognose. Sie ist nicht sehr günstig. Da das Uebel oft angeboren ist, so ist eine gründliche Heilung nicht zu erwarten; die Prognose hängt ab von dem Bau des Kranken, vom Alter, von den Organen, in welchen die Congestionen vorkommen. Die Kranken erreichen gewöhnlich kein hohes Alter.

Therapeutik. 1) Die Aufnahme des assimilirbaren Stoffes zu vermindern: Entziehungs-Hungerkur. Viel Pflanzenkost, weniger näh-

rende, als das Blut verdünnende Speisen. Als Getränke einfaches Wasser, mitunter Mineralwässer.

2) Den organischen Stoff zu vermindern: starke aktive und passive Bewegung.

3) Antreiben aller Sekretionen (Niere, Darm, Haut, Menstruation), Mineralwässer von Kissingen, Bäder.

4) Die Haut durch Warmhalten und durch Bäder in Thätigkeit zu erhalten. Bei Frauen, zur Beförderung der Menstruation, Jod und jodinsaures Kali. Calomel in kleinen Dosen, trefflich als Stuhl bewirkend, und die Gerinnbarkeit des Blutes hemmend. Auch Chlor, Brom, um die Gerinnbarkeit des Blutes herabzusetzen.

5) Die Blutkonzentration in den einzelnen Gebilden zu zerstören. Das Blut abzuleiten: Ableitende Fußbäder, darmausleerende Mittel, Blutentleerung; die Natur zeigt durch die Hämorrhagien, daß sie sich dadurch helfen will. Darauf werden sich die Blutentzieher berufen, und ihr Verfahren dadurch rechtfertigen, allein die Erfahrung lehrt, daß diese wiederholten Aderlässe immer nöthiger werden, und zuletzt Wassersucht entsteht; diese Methode ist verwerflich. Die Venäsektion darf nur bei Conzentration in inneren Organen, Brust und Kopf, wo Gefahr droht, angewendet werden, und zwar mit Umsicht und Behutsamkeit.

6) Die kritischen Bemühungen, zu starke Blutungen zu mäßigen.

Zweite Form. *Erythrosis neonatorum.*

Hierauf machte zuerst Nasse aufmerksam; die Kinder sind sehr roth, warm, mit rascher, beschleunigter Respiration. Nasse glaubt, daß die Fötuswege sehr bald verschlossen worden sind. Der reinste Gegensatz zur Cyanose. Weiter ist noch nichts darüber beobachtet worden.

Dritte Form. *Menstruatio præcox.*

Solche Individuen sind im 7ten, 8ten Jahre schon ganz vollkommen entwickelt, nur alle Theile haben nicht die normale Größe. Sie menstruiren schon mit dem 8ten Jahre, desto eher hören sie aber auf zu menstruiren. Die Kranken erreichen kein hohes Alter, im 20sten, 30sten Jahre sterben sie gewöhnlich, selten daß sie mit der größten Pflege ein Alter von 40 Jahren erreichen.

II. Familie.

Phlogosen.

Ueber das Wesen und den Begriff der Entzündung hat von jeher der größte Zwiespalt geherrscht. Seit aber Boerhave die Phlogosen in einen sogenannten Error loci des Blutes gesetzt, und das Wesen derselben in das Eindringen des Blutes in die Vasa serosa gesucht hatte, ist man mehr oder weniger dieser Ansicht treu geblieben. Denn Bichat's Theorie vom Leiden des Capillargefäßsystems, der die meisten Therapeu-

ten anhängen, ist nichts weiter, als Boerhave's alte Lehre, nur unter einem neuen Gewande. In der neuern Zeit glaubte man der Sache näher zu sein, und hat das Wesen der Entzündung in dem Ergriffensein der Arteriosität, Venosität gesucht. Die französische Schule dagegen, sich auf die Data der pathologischen Anatomie stützend, sieht in der Röthe das charakteristische Zeichen der Entzündung, und hat dadurch das Chaos nur vermehrt.

Wir suchen das Eigenthümliche dieses Krankheitsprozesses nicht in einzelnen Erscheinungen, sondern in der Gesammtheit derselben, und unterscheiden, wie immer, Erscheinungen, die sich im Leben nachweisen lassen, und Erscheinungen, die die Leiche zeigt.

Physiologischer Charakter. Er wird aus folgenden Momenten konstituirt:

1) Das arterielle Blut ist im entzündeten Organe in rascherer Bewegung. In Folge dessen treten Veränderungen im Arteriensysteme ein, und zwar in den letzten Verzweigungen und freien Endigungen derselben. Was das Erste betrifft, so hat schon Boerhave durch seinen bekannten Versuch mit dem Kaninchenohr nachgewiesen, daß das Lumen der Stämme sich erweitere. In Bezug auf das Zweite werde Folgendes bemerkt: Nicht allein das Capillargefäßsystem führt rothes Blut, wie schon Bichat behauptet, es entstehen sogar neue Gefäßbildungen; anfangs treten einzelne Blutkügelchen in das Zoogen, aber bald schließen sich neue an sie, und stellen so kleine Blutströme dar, um die sich dann Gefäße herbilden. Die vollständigen Erfahrungen hierüber sind von Kaltenbrunner mitgetheilt (Schwimmhaut der Frösche).

2) Die Bewegung des venösen Blutes ist retardirt, entweder absolut, oder relativ, zum arteriellen. Dieser Punkt ist von größter Wichtigkeit für die Therapie, und gibt den Aufschluß, warum die Venäsektion den Vorzug vor der Arteriotomie bei Entzündungen verdient.

3) Die chemische Mischung des Blutes ist verändert. Die Veränderung ist entweder allgemein oder örtlich, d. h. auf den Umkreis des entzündeten Organes beschränkt. Für die beiden Fälle ist das Wesen derselben gleich. Die Menge der Fibrine ist nämlich größer, als im gesunden Organismus, und dies ist verschieden je nach der Heftigkeit der Entzündung, und nach dem Organe, in welchem sie Platz gegriffen hat. Mit dieser Zunahme der Fibrine stimmen überein: das größere spezifische Gewicht des Blutes, die größere Gerinnbarkeit desselben, und die Bildung der Crusta phlogistica — Speckhaut — Entzündungshaut. Sie besteht größtentheils aus Fibrine und Eiweißstoff mit etwas Wasser (Fibrine zu Eiweißstoff wie 80—29), die ihrem Verhältnisse zu einander je nach der Verschiedenheit der Entzündung, wie schon bemerkt wurde, wechseln mögen. Berzelius läugnet die quantitative Zunahme der Fibrine, und behauptet: die Bildung der Crusta phlogistica beruhe bloß in einer Differenz der Affinität zwischen Blutkügelchen und Faser- und Eiweißstoff. Während nämlich bei gesundem Blute Faserstoff und Blutkügelchen zugleich sich zu Boden setzen, erfolge hier zuerst wegen spezifischer Schwere der Kügelchen der Niederschlag

dieser Theile. Allein es ist längst nachgewiesen, daß die Fibrine sich wirklich absolut vermehrt.

4) Die stärkere Bewegung des Arterienblutes und die chemische Abänderung des Blutes erregen eine Temperaturveränderung im entzündeten Organe (Calor, Rubor, Tumor, Dolor). Die Temperatur desselben ist vermehrt von ½ — 2° R. Noch mehr zeigt sich die Temperaturerhöhung dadurch, daß eine größere Menge Wärme im entzündeten Organe sich entwickelt, als im gesunden Zustande. Hieher Davy's Versuche über die Wärmeentbindung des entzündeten Bubo.

5) Der Turgor vitalis ist in Folge der gesteigerten arteriellen Thätigkeit im entzündeten Organe immer vermehrt. Entzündete Gebilde treten in die Klasse der erektilen Gewebe.

6) Ist das entzündete Organ beweglich, so verändert es seinen Ort, aber nicht nach den Gesetzen der Schwere, es nimmt vielmehr jene Stelle ein, die es im Akte der höchsten physischen Thätigkeit annimmt. Ist der Hode z. B. entzündet, so senkt er sich keineswegs tiefer, er zieht sich vielmehr höher gegen den Bauchring herauf, wie im Akte des Coitus. Der entzündete Uterus senkt sich tiefer in's Becken herab, wie bei der Conzeption.

7) Die Funktion des entzündeten Organes ist immer mehr oder weniger beschränkt, also keine erhöhte Thätigkeit, und mithin der Begriff der Entzündung (wie er häufig gegeben wird) als gesteigerter Bildungstrieb falsch. Die Beschränkung steht übrigens im geraden Verhältnisse zur Entwicklung der Entzündung; anfangs nur qualitative Abänderungen in den Sekretionsprodukten, dann auch quantitative, bis zuletzt alle Sekretion aufhört — trockene Entzündung.

8) Der Nerve nimmt an der Entzündung als der reinsten Hämatose nur wenig Antheil, und nur die feinsten, die Gefäße umgebenden Schlingen, scheinen in Mitleidenschaft gezogen zu werden. Der Nerve äußert übrigens sein Ergriffensein auf eine doppelte Weise: a) Das entzündliche Organ wird empfindlicher gegen äußere Reize, um so empfindlicher, je empfindungsloser es vielleicht vor der Entzündung war. Die erhöhte Sensibilität nun wird zum Schmerz, sobald eben jene Influenzen thätig sind. Spontan tritt Schmerz nur bei Entzündungen auf, daher Schmerz wohl auch nie zu den Merkmalen der Entzündungen gerechnet werden kann. Man ging noch weiter; überall, wo Schmerz auftrat, glaubte man Entzündung zu sehen, und doch ist gerade der Schmerz, insofern er Ausdruck des verletzten Nervenlebens ist, bei der Entzündung von der geringsten, niedersten Bedeutung. Man hat Entzündungen in Leichen gefunden, ohne daß der geringste Schmerz während des Lebens sich gezeigt hätte; bei Angina tritt kein Schmerz auf, so lange die Kranken keinen Versuch zum Schlingen machen. Vielleicht sind übrigens Organe, wenn sie entzündet werden, im beständigen Zustande der Irritation, und hieraus erklärt sich dann der permanente Schmerz bei Knochenentzündungen. Entzündungen freier liegender Organe, z. B. der Leber, verlaufen fast immer schmerzlos. b) Der zweite Antheil des Nervens ist der: so wie er gegen äußere

Einflüsse empfindlich ist, so perzipirt er dann auch die Veränderungen des Blutes, er perzipirt die Pulsation und die Temperatur.

Anatomischer Charakter. Folgende Veränderungen zeigte das anatomische Messer im inflammirten Gebilde:

1) Das Volumen des entzündeten Gebildes ist stets vergrößert. Besonders deutlich zeigt sich dies, wenn die Entzündung blos Theile von Organen begreift, z. B. bei manchen Knochenentzündungen. Auch bei Lungenentzündungen ist dieses deutlich, denn oft stehen hier die Rippeneindrücke als tiefe Furchen in der Lungensubstanz.

2) Die spezifische Schwere des entzündeten Organs hat zugenommen, es ist dichter und fester geworden. Einer der wichtigsten Punkte, durch den namentlich die Entzündung sich von andern ähnlichen Krankheitsprozessen unterscheidet. Leider aber kennen wir die spezifische Schwere der einzelnen Organe im gesunden Zustande noch viel zu wenig, um die Veränderung derselben durch das Entzündetwerden genau bestimmen zu können. Wir können zur Zeit nur approximativ sprechen: die gesunde Lunge z. B. schwimmt im Wasser, die entzündete nicht.

3) Die Gefäße des entzündeten Organs sind erweitert, es haben sich neue Gefäßstämme entwickelt, ja Organe, die im gesunden Zustande keine Blutgefäße besaßen, zeigen jetzt dieselben; z. B. die Linsenkapsel, die seröse Haut überhaupt, die Arachnoidea.

4) Die Farbe des entzündeten Organs ist immer in mehr oder weniger helles Roth verwandelt. Man ist zu weit gegangen, man hat überall, wo sich Röthe zeigte, auf vorhandene Entzündung geschlossen, und doch findet sich Röthe sogar bei der Cyanose, einer Krankheitsform, welche der Antipode der Entzündung ist. Röthe allein kann daher nie ein Zeichen der Entzündung sein. Vielleicht unterscheidet sich übrigens die Röthe der Entzündung von jeder andern durch folgende Momente: a) Die Röthe ist mehr hell, nicht in das Braune, namentlich Kirschbraune überziehend, wie bei Neurophlogosen, noch weniger in's Blaue, wie bei Cyanose. b) Die Röthe ist mehr gleichförmig. Eine punktirte Röthe ist der Entzündung nicht eigen. c) Sie zeigt sich hervorgebracht durch ein sehr dichtes Gefäßnetz, sei es durch's freie Auge oder durch die Luppe erkennbar. — Im entgegengesetzten Falle ist sie Zeichen der Infiltration. Uebrigens ist das inflammatorische Colorit sehr verschieden, je nach Verschiedenheit der Farbe des entzündeten Organs im gesunden Zustande. Anders ist daher die Röthe der Leber, als die der Milz, der Arachnoidea 2c. bei Entzündungen dieser Gebilde. Selbst in einem und demselben Gebilde ist oft die Röthe verschieden, je nach der Verschiedenheit der Verzweigung der Arterien und Venen in demselben. Eine andere ist die Verzweigung der Gefäße in der Schleimhaut der Nasenhöhle, eine andere die des Rachens; — eine andere daher auch die Entzündungsröthe. Wünschenswerth wäre es freilich für den Physiologen, eine Farbenkarte für das Colorit der einzelnen Organe in ihren verschiedenen pathologischen Zuständen, die mit Farbeveränderungen verbunden sind, namentlich in der Entzündung zu haben; aber das sind pia vota, denn leider fehlt es zur Zeit an

einer ähnlichen Karte über das Colorit der Organe im gesunden Zustande.

5) Sind Gebilde entzündet, die im normalen Zustande durchscheinend waren, so haben sie ihre Pelluzität verloren, sie werden mehr oder weniger undurchsichtig. Eine Cornea z. B., die sich inflammirt, wird trübe, wie mit einem Staub bedeckt.

Auf P. Frank sich berufend, haben viele Aerzte noch behauptet, daß bei Inflammation die innere Haut der Arterien entweder allein, oder der zum entzündeten Organe gehenden, sich geröthet zeige; man wird aber z. B. selbst bei der heftigsten Peritonitis oder Enteritis weder die Mesenterika noch Epigastrika geröthet finden. Wohl aber tritt bei Entzündung der Arterien selbst und des Herzens diese Röthe ein, doch auch hier nur unter gewissen Verhältnissen. Auch bei Typhen, Erysipelasen findet sich übrigens Röthe auf der inneren Haut, der Gefäße; doch unterscheidet sich diese, wie wir später sehen werden, leicht von der eben bemerkten.

Reaktion des Gesammtorganismus. Es entsteht zunächst die Frage: Welchen Antheil nimmt der Gesammtorganismus bei diesem topischen Krankheitsprozesse? Gefäßsystem und Blut spielen auch hier die Hauptrolle, während die Nervenerscheinungen zurückgedrängt sind. Das Gefäßleiden tritt als Fieber auf. Ob übrigens Fieber hinzutreten, oder nicht, scheint von folgenden Momenten abzuhängen:

1) Von der Individualität des Erkrankten. Oft begleitet z. B. Fieber die geringste Entzündung (bei Sanguinikern), wogegen selbst heftige Entzündungen bei phlegmatischen Personen fieberlos verlaufen.

2) Vom Alter; je jünger das Individuum, desto heftiger die Gefäßreaktion, desto häufiger das Fieber.

3) Von der Heftigkeit und Ausdehnung der Entzündung — einmal also von der Heftigkeit und Raschheit ihrer Bildung, daher von der Intensität des kausalen Moments, dann aber auch von der Ausdehnung der Krankheit. Entzündung einzelner Lungenläppchen z. B. hat kein Fieber zur Folge, während die ausgedehntere Lungenentzündung immer wohl mit Fieber verläuft.

4) Von der Dignität des Organes. Von je größerer Bedeutung das Organ für den thierischen Haushalt ist, desto gewisser wird, wenn dasselbe in Entzündung geräth, sich Fieber hinzugesellen. Doch treten hier wenigstens einige Modifikationen auf. Die Organe, welche der vegetativen Sphäre angehören, verlaufen bei ihrer Entzündung fast stets mit Fieber, während die der sensitiven Sphäre fast immer fieberlos sind. Nebenbei sind es noch 2 Punkte, die, so wie die erstgenannten, mehr personell und innerlich, so mehr äußerlich, terrestrischer und konsensueller Natur sind. Die Erfahrung weist nämlich nach, daß an manchen Orten jede, auch die geringste Entzündung mit einem heftigen Gefäßsturme einherschreitet. Ob aber blos geognostische Verhältnisse hier influenziren, oder ob vielleicht nicht auch der Unterschied zwischen Berg- und Flachland mit von Bedeutung ist, ist bisher noch nicht ermittelt worden. Die Erfahrung weist ferner nach: daß an Orten, wo vielleicht durch viele Jahre die Entzündungen fieberlos verliefen, mit

einem Male zu jeder auch der geringsten Entzündung die heftigste Gefäßreaktion tritt. Die Erklärung dieser Erscheinung hat gleiche Schwierigkeit, wenn auch ermittelt ist, daß jene Einflüsse kosmischer Natur seien.

Das die Entzündung begleitende Fieber kann einen doppelten Charakter haben, den des Erethismus oder den der Synocha. Auch dies hängt vom Alter der Individuen, dem Organe der endemischen und epidemischen Constitution ab. Manche Aerzte behaupten übrigens: daß es Entzündungen gebe, die (ursprünglich schon) mit dem torpiden Charakter einherschreiten, und nannten diese Entzündung asthenische; oder da, wie man behauptete, diese Entzündungen auf Affektion des venösen Blutes beruhten, auch wohl venöse Entzündungen. Wir wollen dieser Behauptung eine genauere Betrachtung widmen, da die Sache von größtem Einflusse auf die Therapie ist; denn bei asthenischer Entzündung wurde behauptet, es müßten Reizmittel angewendet werden. Bleiben wir zunächst beim Worte stehen. Was heißt asthenische Entzündung? Entzündung ist nach der Definition jener Herren gesteigerter Bildungstrieb, vermehrte Thätigkeit, und diese soll asthenisch, d. h. die Thätigkeit soll vermindert sein. Halten wir uns aber auch an die vorgelegten Daten, so werden wir, wenn wir jenen Fakten, die für das Bestehen der asthenischen Entzündung sprechen sollen, genauer nachspüren, finden, daß man es nicht mit reinen Entzündungen, sondern mit Neurophlogosen zu thun habe, mit Krankheitsformen, die zwar einige Aehnlichkeit mit Entzündung haben, aber bei genauerer Betrachtung doch durchaus nicht mit denselben verbunden werden können, wie später nachgewiesen werden soll. Was die Venenentzündung und die typhösen Entzündungen derselben betrifft, so finden diese ihre Erklärung nicht in dem Umstande, daß die Sekreta der innern Venenhaut mit dem Venenblute ins Herz kommen, und hier wie Einspritzungen faulender Stoffe in die Venenstämme wirken. Ursprünglich ist also wohl der Charakter bei Entzündungen nie asthenisch, aber auch nicht einmal Uebergänge in diesen asthenischen Charakter, aus dem des Erethismus oder der Synocha, finden statt. Freilich hört man häufig genug sagen: die Entzündung ist zu Ende, sie ist nervös geworden. Aber P. Frank schon hat nachgewiesen: daß in manchen dieser Fälle, immer nämlich, sobald man es mit einer reinen Entzündung zu thun hat, die Schwäche nur eine scheinbare sei, und sie sonach nicht durch Nervina, sondern durch eine Venäsektion zu beseitigen sei. In andern Fällen hatte man es ursprünglich schon mit einer andern Krankheit zu thun, und die ersten entzündlichen Stadien der Typhen, bösartige Katarrhe, Neurophlogosen u. s. w. für Phlogose angesprochen, die nun, als der der Krankheit eigenthümliche Charakter auftrat, mit einem Male nervös geworden sein mußte. Endlich hat man wohl auch das Erlöschen der Lebensthätigkeit mit dem dasselbe begleitenden torpiden Fieber als nervöse Erscheinung angesprochen, und es dürfte daher die ganze Lehre vom Nervöswerden der Entzündung eine jener angenehmen Erfindungen sein, durch die sich die Aerzte leicht bei ihrer Privatpraxis aus ihren Verlegenheiten helfen.

Das die Entzündung begleitende Fieber zeichnet sich noch durch eine

bestimmte Veränderung des Harns aus. Er ist dunkel, feurig roth (feuriger Harn, Entzündungsharn, Urina inflammatoria), vollkommen durchsichtig, spezifisch schwerer, als gesunder Harn, und besitzt einen Ueberschuß von Harnstoff, der jedoch nicht oxydirt, und in der Flüssigkeit gelöst ist. Im Augenblicke der Krise aber oxydirt er, und fällt als Harnsäure nieder, und so entstehen vielleicht durch ein eigenes Pigment vermittelt, eigene Niederschläge, die für Entzündungskrankheiten so charakteristisch sind.

Vertheilung. Mittheilung. Complikation und Combination. Der phlogistische Krankheitsprozeß erstreckt sich nicht immer gleich im Anfange über das ganze Organ. Er beginnt vielmehr von einem, bisweilen von mehreren Punkten her, und verbreitet sich von da aus weiter. Wir nennen dieses die Mittheilung der Entzündung. Der Ausgangspunkt ist für ein und dasselbe Organ gewöhnlich fix; bei Lungenentzündungen z. B. der untere Lappen, bei Magenentzündung gewöhnlich der obere Theil der kleinen Curvatur oder das blindsackige Ende. Inflammationen des Peritoneums gehen gewöhnlich von dem Punkte aus, welcher der Nabelvene entspricht. Die Entzündung hat gewisse Gränzen im Organe, die man Entzündungssphären nennen könnte. So ist die Entzündungssphäre bei Lungenaffektionen gewöhnlich der untere Lappen. Was die Art der Vertheilung vom Ausgangspunkte über die Entzündungssphäre betrifft, so geschieht diese nach dem Gesetze der Fläche, bei häutigen Gebilden wenigstens. Entzündung parenchymatöser Organe aber, z. B. der Leber, geht auch in die Tiefe. — Von der Vertheilung unterscheiden wir die Mittheilung, das Uebergehen des Krankheitsprozesses auf heterogene (physisch oder anatomisch heterogene) Organe. — Sie heißt die stetige, permanente, fixe Mittheilung, wenn sich die Krankheit auf andere Organe verbreitet, ohne daß sie in dem ursprünglich befallenen Organe aufhört; dagegen schleichende, springende Mittheilung, wenn sie nach dem Befallen anderer Organe in dem ursprünglich ergriffenen aufhört. So kommt es z. B. oft nach kaltem Trunke zur Entzündung, die ursprünglich die Cardia ergreift, dann aber in der Richtung des Verlaufes des Nervus pneumogastricus zur Lunge übergeht und hier Pneumonie erregt, während sie als Carditis verschwunden ist. — Die Mittheilung geschieht übrigens in beiden Fällen: 1) nach dem Gesetze der Continuität, d. h. nur zwischen Organen, die einander berühren. Metastatische Mittheilung findet sich wenigstens so lange nicht, als die Phlogose rein besteht. 2) Nach dem Gesetze der physischen Verwandtschaft. Zwischen physisch verwandten Organen geschieht die Mittheilung am leichtesten. So geht Entzündung, die im Pancreas entsteht, leich auf Duodenum, die Entzündung der Lebergänge, nicht selten auf die Leber selbst über. Es ist dieses um so merkwürdiger, da man sieht, daß die Entzündung an Theilen vorübergeht, die dem ursprünglich ergriffenen Organe heterogen sind in Bezug auf die Funktion, und entferntere ergreift, die mit ihm gleiche physische Verrichtung haben. 3) Nach dem Gesetze der Leitungsverschiedenheit; denn wie für das elektrische Fluidum alle Körper Leiter sind, oder Nichtleiter (Conduktores oder Isolatores) oder besser: wie hinsichtlich der Leitungsfähigkeit ein + oder — statt findet (denn es gibt

keine absoluten Isolatores, wie die neuere Physik nachgewiesen hat), so auch hier bei dem phlogistischen Krankheitsprozesse. Manche Organe, organische Gewebe sind gute Conduktoren der Entzündung, andere dagegen besitzen schlechte Leitungsfähigkeit, sind phlogistische Isolatoren. Der beste Isolator des phlogistischen Krankheitsprozesses ist das Zellgewebe, die Gränzmarke der organischen Gebilde. So ist die geringste Zellschichte zwischen Pleura und Interkostalmuskeln im Stande, bei Pleuritis die Entzündung von diesen muskulösen Gebilden abzuhalten. Am auffallendsten zeigt sich die Thatsache bei Entzündung von Organen, die aus verschiedenen Häuten bestehen. Z. B. bei Entzündung des Darmkanals, wo die Entzündung, welche die Schleimhaut ergriffen hat, selbst wenn diese zerstört wird, in Folge des Krankheitsprozesses nicht auf die nächstliegende Muskelhaut übergeht. Wie bekannt, sind aber die besten Isolatoren die besten ideoelektrischen Körper und umgekehrt; nicht so hier, denn die Organe, welche am wenigsten in Entzündung gerathen, sind die besten Isolatoren, wogegen jene, die sehr leicht phlogistisirt werden, die schlechtesten Isolatoren sind. Es wäre sehr interessant, die Reihenfolge zu kennen, in welcher die einzelnen Organe in Bezug auf die Leitungsfähigkeit des phlogistischen Krankheitsprozesses stehen. Vielleicht ist sie diese: Seröse Haut, muskulöse Haut, Nerven, Parenchym, Knochengewebe. Wie aber schon oben bemerkt wurde, absolute phlogistische Isolatoren gibt es nicht; und es kommen daher häufig genug Fälle vor, wo die isolirende Kraft eines Organs, des Zellgewebes, z. B., überwunden wird, und die Krankheit das Gebilde, dessen Schutzwehr einmal überschritten wurde, ergreift.

Es übrigt uns noch, von der Combination und Complikation des phlogistischen Krankheitsprozesses zu sprechen. Unter Complikation verstehen wir das zufällige Beisammensein der Krankheitsprozesse; unter Combination das wechselseitige sich Durchdringen desselben zur Bildung eines dritten, und stellen sonach dasselbe Verhältniß zwischen diesen beiden Begriffen auf, wie die Chemie zwischen Mengung und Mischung. Der phlogistische Krankheitsprozeß geht sehr viele und sehr innige Verbindungen ein, die schon die ältesten Aerzte gewürdigt, und die zum Theil mit zu der verrufenen asthenischen Entzündung Veranlassung gegeben haben. In der neuesten Zeit hat man diese Verbindungen dyskrasische Entzündungen genannt; nicht aber skrophulöse oder arthritische Schärfen z. B. sind es, die diese Entzündungen hervorrufen; diese bestehen vielmehr ursprünglich selbstständig, und haben sich nur jetzt innig mit dem Krankheitsprozesse verbunden, der im Individuum hauste. So folgt z. B. auf Augenverletzung bei einer syphilitischen Dyskrasie Augenentzündung, die jetzt nur, weil Syphilis vorhanden ist, sich vermöge ihrer Combinationsfähigkeit mit diesem Krankheitsprozesse verbindet, und so die syphilitische Augenentzündung darstellt. Es ist diese Verbindung keineswegs aber Gesetz., beide Krankheitsformen können auch neben einander bestehen. Die bis jetzt bekannten Combinationen der Phlogose sind übrigens folgende: 1) Combination mit rheumatischem Krankheitsprozesse, rheumatische Entzündung. 2) Combination mit erysipelatösem Krankheitsprozesse, erysipelatöse Entzündung. 3) Combina-

tion mit dem leprosen Krankheitsprozesse, leprose Entzündung. 4) Combination mit impetiginösem Krankheitsprozesse, impetiginöse Entzündung, psorische, herpetische Entzündung. 5) Syphilitische, 6) arthritische, 7) skrophulöse Entzündung.

Die Innigkeit der Combination dieser Krankheitsprozesse mit dem phlogistischen scheint übrigens im umgekehrten Verhältnisse zur Leichtigkeit, mit der die Verbindung zu Stande kommt, zu stehen. Leicht verbindet sich der phlogistische Krankheitsprozeß z. B. mit dem erysipelatösen, aber die Verbindung ist nur locker; schwer dagegen mit dem impetiginösen Krankheitsprozesse; aber diese Combination ist dann auch höchst innig. Wenn sich übrigens der phlogistische Krankheitsprozeß mit andern Krankheitsprozessen verbindet, verliert er seine fixe Natur, und wird flüchtig; mit andern Worten, er erkennt das Gesetz der Krankheit, mit dem er sich verbindet. Rheumatische Entzündungen z. B. springen um, ebenso erysipelatöse Entzündungen.

Aetiologie. Was die Aetiologie betrifft, so unterscheiden wir innere und äußere Momente. Zu den inneren rechnen wir: a) das Geschlecht; die Erfahrung lehrt, daß Männer zu Entzündungen geneigter sind, als Weiber. Nur einzelne Formen machen eine Ausnahme, z. B. Genitalienentzündung. b) Das Lebensalter. Entzündungen treten zwar in jedem Lebensalter auf, aber doch häufiger in dem einen als in dem anderen. Pubertät und Blüthenjahre sind die Culminationspunkte derselben. c) Die Constitution der Individuen, bei denen das Blutsystem entwickelt ist, plethorische, sanguinische Subjekte, bei denen das sensible und vegetative Leben vorherrscht. d) Das Organ. Kein Organ zwar und kein organisches Gewebe ist von der Möglichkeit der Entzündung enthoben, denn selbst das Horngewebe kann sich entzünden, aber die Erfahrung zeigt, daß manche Gebilde häufiger als andere von der Entzündung befallen werden. Es gelten in dieser Hinsicht folgende Gesetze: a) Ein Organ wird um so leichter von der Phlogose befallen, je äußerlicher es ist, und je leichter äußeren Einflüssen der Zutritt gestattet ist. Eine Ausnahme von dieser Regel scheint die Haut zu machen, ein Gebilde, das nur selten von Entzündung befallen wird. b) Die Entzündungsfähigkeit eines Organs steht in geradem Verhältnisse zu seiner Sekretionsthätigkeit. Die Entzündungsfähigkeit steigt daher mit der Entwicklung der Sekretionsthätigkeit. c) Ein Organ wird um so leichter von der Phlogose befallen, je größer das Verhältniß der Capazität der Arterien desselben zu der der Venen ist. Früher hat man das Verhältniß durchgängig = 1 : 1 gesetzt. — Meckel hat das Verdienst, nachgewiesen zu haben, daß dasselbe durchaus nicht konstant ist, daß es vielmehr von 1 : 1 bis zu 1 : 4 wechseln könne. d) Die Körperhälfte. Der Einfluß derselben zeigt sich bei paarigen Organen, selbst bei unpaarigen, die aber in der Mittellinie des Körpers liegen; die rechte Lunge z. B. ist häufiger entzündet, als die linke, beim Magen trifft die Entzündung häufiger das blindsackige Ende, als die Cardia. e) Die stetige und die cyklische Evolution. Das Organ ist im Zustande der höchsten Vulnerabilität überhaupt und zum phlogistischen Krankheitsprozesse insbesondere, wenn es die höchste Entwicklung erreicht hat.

Entzündungen des Uterus finden sich z. B. nie vor der Pubertät, erst mit derselben tritt die Anlage auf, und verschwindet bei Involution des Organs. Auch auf dem Höhepunkt der cyklischen Entwicklung ist die Krankheitsanlage die größte. Lungenentzündungen z. B. sind im Winter am höchsten.

Die äußern Krankheitsmomente, Krankheitsursachen, sind eben so mannigfach. Entzündung kann entstehen:

1) Durch Alles, was heftigen Gefäßreiz im Organe hervorbringt, sei es auf mechanische, chemische oder dynamische Weise. Gegen jeden solchen Reiz entsteht Reaktion, die stets dem Grade des Reizes entspricht. Nicht jede dieser Reaktionen ist aber schon Entzündung, es muß der Reiz, wenn es zu Phlogose kommen soll, von bestimmter Heftigkeit und Dauer sein, doch darf er andererseits ein gewisses Maximum nicht überschreiten, sonst folgt keine Reaktion, keine Entzündung mehr. Es wäre nun freilich höchst interessant, das Minimum und das Maximum des Reizes zu kennen. Daß die Reaktionsfähigkeit in Bezug auf Alter, Geschlecht, Temperatur ꝛc. großen Veränderungen unterworfen, daß sonach diese Bestimmung sehr erschwert sei, wird übrigens Niemand verkennen.

2) Durch Alles, was einen größeren Andrang des Blutes gegen ein Organ bewirkt, Congestion in diesem Organe setzt. So kann durch den Genuß geistiger Getränke in Folge der Congestionen gegen den Kopf Encephalitis entstehen. Deshalb sind Organe im Zustande der Sekretion, wo immer vermehrter Blutandrang stattfindet, am meisten der Entzündung ausgesetzt. Wird z. B. die Sekretion plötzlich gehemmt, so ist die Entzündung die Folge.

3) Durch eine Art von Antagonismus, besonders auf Einflüsse, die die Cohärenz der Organe sehr verändern, z. B. auf plötzlichen Temperaturwechsel. Die Dichtigkeit der Körper nämlich ist abhängig von der sie umgebenden Temperatur, in der Hitze folgt Ausdehnung, in der Kälte Zusammenziehung. Auch der menschliche Körper ist diesem Gesetze unterworfen. Folgen nun diese Temperaturveränderungen schnell aufeinander, so entsteht ein Mißverhältniß zwischen den Contraktionen und Expansionen verschiedener sich nahe liegender Gebilde (Organe), denn die Zeit der Contraktion oder Expansion verschiedener Organe ist verschieden. Dieses Mißverhältniß sucht sich wieder auszugleichen, und es erfolgt eine Perturbation, die sich in der Regel als Entzündung ausspricht; — Entzündungen dieser Art sind also in der Verschiedenheit der Contraktionsfähigkeit sich nahe liegender Gebilde begründet.

4) Durch Metastase, indem Krankheitsprozesse von einem Punkte vertrieben werden, und an einem anderen als Entzündung wieder auftreten. Krätze z. B. wird von der Haut vertrieben, die Krankheit sucht sich ein anderes Organ, indem sie ihren Prozeß zu Ende führen will, und so entsteht heftige Lungenentzündung.

5) Durch eine Art von Metaschematismus. Ein Organ ist nämlich vom neurotischen Krankheitsprozesse befallen, plötzlich hört die Nervenreizung auf, und entsteht dafür in dem den Nerven entgegengesetzten Gebilde — in dem Gefäßsysteme. Ein Kranker z. B. hat die Kolik, aber mit einem Male kommt es von der Darmneurose (besonders wenn die

Kranken Spirituosa zu sich nehmen, z. B. starken Branntwein mit Pfeffer oder sonstigen scharfen Gewürzen), zur Darmgefäßreizung, zur Darmentzündung.

Geographische Verbreitung. Die Phlogosen sind zwischen dem 30sten und 57sten Grad am häufigsten, wenigstens auf der nördlichen Hemisphäre. Ueber die südliche fehlen zur Zeit noch die Beobachtungen. Gegen den Aequator nehmen sie ab. Ebenso gegen die Pole, doch weniger rasch. In Europa sind die Phlogosen auf der nördlichen Abdachung des Hauptgebirgszuges der Alpen häufiger, als auf der südlichen. Eine Verschiedenheit zeigt sich ferner in der Elevation über dem Meere. In Seestädten sind Phlogosen sehr selten. Je mehr das Land sich aber über die Meeresfläche erhebt, desto frequenter wird Entzündung. In den Tropen findet sich blos ein Repräsentant dieser Familie, die Hepatitis. Merkwürdig ist es, daß sie an die Meeresküsten geknüpft ist, und je weiter vom Meere, je höher über demselben, desto seltener wird. Es scheint die Phlogose sonach, in Bezug auf ihre Häufigkeit in umgekehrten Verhältnisse zur Elevation über die Meeresfläche zu stehen, als in den nördlichen europäischen Ländern.

Aklimatisations-Prozeß. Er ist verschieden, je nach dem Uebergange von Norden nach Süden. Dort Unterleibs-, namentlich Leberleiden (Gallenfieber, gelbes Fieber, schwarzes Erbrechen), hier Entzündungen, namentlich Lungenentzündungen oder Skrophelkrankheit.

Vorkommen. Die Phlogosen zeigen ein dreifaches Vorkommen. Manche Formen erscheinen sporadisch, namentlich jene, die durch individuelle Einflüsse hervorgebracht werden, z. B. Knochenentzündung, Entzündung des Uterus. Andere dagegen zeigen endemisches oder epidemisches Vorkommen, indem sie ihr Entstehen solchen Einflüssen verdanken, die gleichzeitig mehrere Individuen befallen. Das epidemische Vorkommen beobachtet übrigens einen gewissen Cyklus. Die merkwürdigste Epoche einer entzündlichen Diathese seit Sydenhams Zeit fiel in die Jahre **1811 — 21.** Aus jener Zeit datirt sich dann die antiphlogistische Behandlung aller Krankheitsformen, die jetzt freilich nur historisches Interesse haben. Die Umstände (tellurische Einflüsse) übrigens, unter denen Phlogose epidemisch auftritt, sind nicht genauer gekannt. Ausgezeichnete Erscheinungen gab es freilich damals in Menge: hohe Wärmegrade, starker Höherauch, vorausgegangene Wechselfieber, Herrschen des nordöstlichen Windstromes 2c., aber welches dieser Phänomene das eigentliche Begründende dieser Entzündungsepidemie war, darüber muß die spätere Zeit Aufschluß geben. Jetzt herrscht der südwestliche — der Tropenwindstrom, und diese Veränderungen der Windströmungen, sowie anderseits die Zunahme der Dichtigkeit der Atmosphäre mag das jetzt Epidemisch-sein des gastrisch-biliösen Charakters begründen. Auch endemisch kommen Phlogosen vor, d. h. durch besondere geographische und klimatische Verhältnisse bedingt. Das auffallendste Beispiel liefert Aegypten, namentlich das Nilthal und das Delta, wo Ophthalmia ægyptiaca und Sonnenstiche endemisch vorkommen.

Verlauf. Er ist sehr verschieden. Manche Formen verlaufen höchst akut, indem sie in 12 — 24 Stunden schon ihr Ende erreichen,

andere gehen nach einigen Wochen, andere nach Jahren erst zu Ende. Die Weise des Verlaufs scheint übrigens abzuhängen:

1) Vom Alter; bei jugendlichen Individuen geht sie schneller zu Ende, als bei alten Leuten.

2) Von der Individualität; bei Sanguinikern, d. h. bei Personen, deren Blutsystem entwickelter ist, verläuft sie rascher, als bei Phlegmatikern.

3) Von der Heftigkeit der äußeren Einwirkung.

4) Von der Ausdehnung der Entzündung; wenigstens zeigt die Erfahrung, daß, je ausgebildeter dieselbe, desto schneller ihr Ende sei.

5) Vom Antheil des Gesammtorganismus. Entzündungen mit Fieber verlaufen in der Regel schneller, als fieberlose. Aber fieberlose und chronische Entzündungen sind darum noch keineswegs identisch.

6) Vom befallenen Organe. Entzündungen auf Schleimhäuten, serösen Häuten verlaufen in der Regel rasch, Entzündungen im Parenchyme dagegen mehr chronisch.

7) Von dem Umstande, ob die Entzündung rein für sich besteht, oder ob sie eine Combination eingegangen hat, und wann, mit welchen Krankheitsprozessen, ob mit akuten, dann ist auch sie akut; ob mit chronischen, dann ist auch sie chronisch. Die chronische Entzündung geht übrigens nicht selten in akute über, und umgekehrt.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. (Ausgang durch Zertheilung.) Dieser Ausgang kann auf jeder Stufe der Entzündung auftreten. Die älteren Aerzte, die des Hippokrates Lehre von der Coction auch auf den entzündlichen Krankheitsprozeß übertragen haben, behaupteten zwar: die Entzündung entscheide sich an bestimmten Tagen, und wenn akute Entzündung eine bestimmte Zeit in einem Individuum bestanden habe, dürfe sie nicht weiter gestört, sondern müsse sich selbst überlassen werden. So bestimmte man z. B. für Lungenentzündung den vierten Tag, bis zu welchem nur Antiphlogose angewendet werden dürfe. Allein Peter Frank hat schon nachgewiesen, daß die Krankheit in jedem Augenblick in Genesung übergehen könne. Nur unter dem Einflusse des erysipelatös-nervösen Charakters zeigt die Entzündung eine Art Oscillation, und dann erfolgt gewöhnlich in Folge des Einflusses der Intermittens in bestimmten Tagen eine komplete Krise. Die Entscheidung zur Genesung erfolgt übrigens in der Mehrzahl der Fälle unter deutlichen Krisen, seltener durch Lysis. Wir unterscheiden allgemeine und topische Krisen. Die topischen bestehen in auffallenden Funktionsveränderungen des befallenen Organes, sind daher so verschieden, als das Organ selbst. Die allgemein-febrilischen Krisen finden sich nur dann, wenn der Gesammtorganismus Antheil an dem Leiden des Individuums durch Fieber genommen hat. Sie sind die gewöhnlichen durch die Haut und Harn. Die Hautsekreta zeigen selten eine besondere Veränderung, nur bei Hepatitis, Lienitis wird Gallenpigment mit abgelagert, und nur bei Complikation der Phlogose mit dem erysipelatösen Krankheitsprozesse erfolgt ein Ausschlag um die Mundwinkel. Charakteristischer sind die Krisen durch den Harn. Es bildet sich nämlich in demselben ein eigner Niederschlag, der bald erdig ist, bald in kristallinischen Schüppchen

besteht, und oft ziegelroth, oft rosenroth gefärbt erscheint. Entfernt sich die Farbe von der rothen, erscheint der Niederschlag mehr flockig, so ist auf Verbindung mit einem andern Krankheitsprozesse (erysipelatösen z. B.) zu schließen. Uebrigens ist dieser Niederschlag nicht allen Phlogosen eigen. Zwischen diesen beiden Krisen steht noch eine Ausscheidung, die den Phlogosen fast eigenthümlich ist, die kritische Hämorrhagie. Sie ist häufiger bei akuten als bei chronischen, häufiger bei reinen Entzündungen, als bei Combinationen derselben. Sie erfolgt übrigens nur selten aus dem entzündeten Organe, sondern meist aus einem entfernten Gebilde. Aus welchem Gebilde sie erfolge, hängt von verschiedenen Momenten ab: a) Bei Kindern gewöhnlich aus der Nase, bei Individuen in den Blüthenjahren gewöhnlich aus der Lunge, im Mannesalter aus dem Magen. b) Von der Lage des Organs, bei Entzündungen von Organen, die unter dem Diaphragma liegen, erfolgen die Blutungen z. B. gewöhnlich aus der Harnröhre, dem Uterus. c) Vom Geschlechte. Fällt bei Weibern der Augenblick der Krise mit dem der Menstruation zusammen, so ist diese kritisch. d) Von anderweitigen Krankheitsprozessen, besonders solchen, die in ihrem Gefolge Blutungen haben, z. B. Hämorrhoiden. Wo die Entzündung Individuen befällt, die an Hämorrhoiden leiden, da entscheidet sie sich nicht selten durch Hämorrhois. Wenn aber auch die Entzündung auf solche Weise glücklich geendet hat, so bleiben doch noch 2 Residuen zurück. Das erste ist, daß das Organ noch immer etwas angeschwollen ist, und erst später auf sein altes Volumen wieder zurückkommt. Es scheint dieses zusammenzuhängen mit der noch fortbestehenden anomalen Gefäßvertheilung, die sich erst später wieder ausgleicht. 2) Das Organ, welches im Zustande der Entzündung war, behält immer einen großen Grad von Vulnerabilität, und hierin ist der Grund zu vielen Rückfällen und zum Habituelwerden der Entzündung. Die Disposition steigert sich mit der Wiederkehr des Krankheitsprozesses.

2) In theilweise Genesung, d. h. der Krankheitsprozeß erlischt als Entzündung, aber ohne Wiederherstellung der Integrität. Dieses kann auf zweierlei Weise geschehen:

1) Dadurch, daß die kritischen Ausleerungen sich in die Länge ziehen, habituel werden.

2) Dadurch, daß die normalen Krisen gar nicht, oder nur höchst sparsam eintreten, und dafür Ausscheidungen in inneren Gebilden erfolgen. Wir nennen dieses „Pseudokrisen," denn zwar sind auch sie kritische Erscheinungen, da sie den phlogistischen Krankheitsprozeß determiniren; aber sie sind Afterkrisen, indem sie nicht nach außen erfolgen, und die Herstellung der Gesundheit nicht zur Folge haben. Ueber das Warum dieser Afterkrisen — dieser Ausscheidungen innerhalb der Sphäre des organischen Leibes, in Kürze Folgendes: nicht immer ist es Mangel an Energie — ein Schwächezustand, der die Bildung von Pseudokrisen begünstigt; denn oft gerade bei den heftigsten Inflammationen sieht man sie. Die Erfahrung lehrt, daß Einfluß hat:

1) Das entzündete Organ. — Bei Entzündungen von serösen und Gefäßhäuten sind Pseudokrisen selten.

2) Das ursächliche Moment. Die Peritonitis bei Frauen nach dem Kindbette z. B. besitzt ausgezeichnete Neigung zu Pseudokrisen, während sie sonst nicht leicht gleich mit Pseudokrise endet. Bei Entzündungen, bei welchen eine große Menge organischen Stoffes ausgeschieden werden soll, bei Arthritis z. B. sind Pseudokrisen besonders häufig. Auch scheint der Zustand der Haut und der Nerven von großem Einflusse; denn bei Individuen, bei welchen ein großer Torpor in diesen Sekretionsorganen besteht, z. B. bei alten Leuten, zeigt sich große Anlage zu Pseudokrisen. Auch der epidemische, vielleicht auch der endemische Charakter ist von Einfluß.

Wir kennen zur Zeit 3 Pseudokrisen: Die erste ist Bildung von Lymphersudat, die zweite von Wasser, die dritte Eiterbildung (Suppuration).

Die erste Pseudokrise, Lymphersudat — Erguß plastischer Lymphe — findet man nur bei Entzündungen von serösen und Gefäßhäuten, und bei Entzündungen von Organen, die mit solchen Häuten umkleidet sind. Im Parenchyme der Organe, vielleicht der Lunge ausgenommen, findet sich Lymphersudat nicht. Es ist häufiger bei akuten, als bei chronischen Entzündungen. Die drohende Gefahr des Ergusses giebt sich übrigens durch Zeichen zu erkennen. Einmal ist schon das Befallen des Gebildes bestimmend, noch mehr aber deuten folgende Erscheinungen darauf hin: a) Der Blutzudrang nach dem entzündeten Organe nimmt von Stunde zu Stunde zu, und erreicht kurz vor dem Ergusse sein Maximum. b) Läßt man unter diesen Verhältnissen zur Ader, so nimmt die Speckhaut eine eigenthümliche Gestalt an. Sie gerinnt deutlich zu einer im übrigen Serum flottirenden Membran, und oft sieht man in ihr einzelne Blutpunkte, so daß die Tendenz zum Selbstständigwerden in derselben deutlich vortritt. Daß es wirklich zum Erguß gekommen sei, davon überzeugt sich der Arzt durch folgende Erscheinungen: a) Die Funktion des Organes, in dem Lymphe ersudirt ist, ist gehemmt oder gestört. Wo es Theile sind, die von nachgiebiger Hülle umschlossen sind, schwellen sie an, im entgegengesetzten Falle zeigt die Perkussion wenigstens veränderten Ton. b) Das Fieber läßt entweder ganz nach, oder verändert seinen Charakter, ohne daß Krisen erfolgt wären. Bisweilen finden sie jedoch theilweise statt. c) Das Blut enthält viel Serum, der Blutkuchen hat eine cochenillrothe Farbe, ist weich, markig, leicht zerfließlich, von Speckhaut keine Spur mehr. — Die Ersudation erfolgt nun entweder in das Parenchym der Organe, von deren Hülle sie ausgeht (blos bei Lungenentzündung), gutartige Induration, Hepatisation; oder sie erfolgt auf die Hülle selbst. Hier bewirkt sie Verwachsung mit naheliegenden Theilen, die oft durch förmliche Ligamente vermittelt wird, und die Bewegung dieser Organe bei ihren physiologischen Verrichtungen hindert. — Die ersudirte Lymphe durchläuft eine Reihe plastischer Veränderungen. Im Anfange gleicht sie einer zitternden Gallerte (dem Zoogen der Quallen und Medusen), die Kügelchen derselben bilden Zellen, Räume — Interstitien. — Sie sind zuweilen mit halbflüssigen Stoffen, oft mit hellem Wasser erfüllt. Später entwickelt sich in ihr ein eigenthümliches Blutsystem, unabhängig von naheliegenden Organen, einen mittlern Stamm zeigend, der sich nach den Enden verästelt. Erst später verbindet sich dieses Gefäß mit den Gefäßen nahe liegender Ge-

bilde. Zuletzt wird das Lympherſudat wieder gefäßärmer, verändert ſeine Farbe, und nähert ſich mehr dem Zellgewebe. Oft geht das Abſterben noch weiter, und man findet dann ſelbſt knochige Concremente in demſelben. — Hieraus erklärt ſich denn auch, daß keine Reaktion der Natur beim Lympherguß erfolgen könne, und daß es ſonach thöricht ſei, gegen dasſelbe einzuſchreiten; denn es iſt durch keinen Gefäßverband in das Bereich der organiſchen Natur aufgenommen. Die Störungen übrigens, die die plaſtiſche Lymphe bei ihrem Erguſſe veranlaßt, nehmen, wie ſich aus dem Verlaufe und nach den Metamorphoſen derſelben leicht erſehen läßt, nach und nach ab, und werden zuletzt gar nicht mehr perzipirt; Gewohnheit, Zeit, und die mit der Zeit eintretenden Veränderungen in der Adhäſion ſelbſt machen die Sache erklärlicher. Bei manchen Lymphexſudaten findet man mehrere Schichten, die ſich durch Farbe, Conſiſtenz, Mächtigkeit ꝛc. unterſcheiden, und leicht von einander getrennt werden können, über einander hergelagert, was auf ſtoßweiſe erfolgenden Erguß der Lymphe hinzudeuten ſcheint. Bei akuten Entzündungen ſind die Lymphſchichten meiſt ſehr bedeutend (von 1 — 3 Zoll Mächtigkeit), bei chroniſchen dagegen gewöhnlich nur unbedeutend, etwa vom Durchmeſſer ⅛ Linie. Mehrere Aerzte haben daher zwiſchen Verwachſung und Verklebung unterſchieden. Hier iſt die Verbindung durch eine äußerſt dünne Schichte hergeſtellt, und das Organ gleichſam verklebt, denn oft erkennt man dieſe Schichte nur dadurch, daß die getrennten Häute ihre glatte glänzende Fläche verloren haben, rauh und undurchſichtig geworden ſind.

Die zweite Pſeudokriſe — Waſſererguß — findet ſich nur bei Entzündungen häutiger Gebilde, wo durch Entgegenſtellung der Fläche eine Art von Contakt-Electrizität entſteht, die durch die Entzündung auf's höchſte geſteigert, mit Waſſerbildung endet. Zwiſchen Waſſerbildung und Lympheerguß beſteht übrigens keine ſcharfe Gränze. Im Waſſer ſchwimmen conferveähnliche Fäden, die aus plaſtiſcher Lymphe beſtehen, und umgekehrt findet man im Lympherſudat oft Zellen, die mit wäſſeriger Feuchtigkeit erfüllt ſind. Der Waſſererguß iſt an keine beſtimmte Zeit gebunden. — Daß es zu Waſſerbildung komme, dafür ſpricht ein anamnetiſches Zeichen im Blute. Es iſt die eigenthümliche Beſchaffenheit des Blutſerums, das Serum iſt molkig (trüb und milchig), der Blutkuchen weich, keine Crusta phlogistica. Daß ſie eingetreten ſei, geben folgende Symptome zu erkennen: a) das Fieber verſchwindet oder mindert ſich, gleichwohl fehlen die Kriſen. b) Die Funktion naheliegender Organe iſt durch den Waſſererguß geſtört. c) Die Stelle, wo das Waſſer ſich angeſammelt hat, zeigt Fluktuation oder wenigſtens Verſchiedenheit des Tons bei der Perkuſſion. d) Alle natürlichen Kriſen werden vermindert, beſonders die Harnſekretion. Das ergoſſene Waſſer enthält verhältnißmäßig eine große Menge gerinnbaren Stoffes; Eiweißſtoff zu 10 — 20 pCt., darum denn auch der Unterſchied zwiſchen dem hier gebildeten Waſſer und dem bei Hydrops ergoſſenen, wo er nur 2 — 3 pCt. beträgt. Dort iſt außerdem das Waſſer ſelten hell. Es enthält conferveähnliche Flekken, oft eiterähnliche Maſſen. Mehr als wahrſcheinlich iſt es übrigens, daß je nach Verſchiedenheit des cauſalen Momentes auch die chemiſche

Consistenz des (bei Entzündung) ergossenen Wassers sich abändert. Bei Peritonitis puerperalis z. B. hat man die ergossene Lymphe schon für Milch angesprochen. Vielleicht kommt auch die seröse Haut in Betrachtung.

Die dritte Pseudokrise — Eiterung, Suppuration findet sich vorzugsweise bei Entzündungen von Schleimhäuten in parenchymatösen Organen, Nieren, Leber ꝛc., nie von serösen und Gefäßhäuten. Auch von ihr gilt, daß sie sich an eine bestimmte Eintrittszeit bindet. Bei chronischen Entzündungen kommt sie erst nach Monaten, bei akuten in der Regel zwischen dem 4ten und 7ten Tag, oft aber schon nach 36 Stunden. Vielleicht ist die nächste Ursache dieser Verschiedenheit in dem Organe zu suchen, und es steht die Raschheit der Eiterbildung im geraden Verhältnisse zu einer Sekretionsthätigkeit. Der Eiterheerd der Eiterhöhle (Abszeß) muß als Sekretionsorgan betrachtet werden, das sich die Natur zum Behufe der Ausscheidung ihrer kritischen Stoffe schaffte. Die Eiterhöhle verhält sich daher gleich einer sonst normalen Sekretionsfläche, und hat die höchste Aehnlichkeit mit einer mukösen Membran. Dieses geht aus folgenden Momenten hervor: a) Schleim und Eiter sind nicht wesentlich von einander verschieden, die Versuche einer Eiterprobe sind bis jetzt gescheitert. Berzelius hat deutlich nachgewiesen, daß beide, Eiter und Schleim, aus 933 Wasser und 53 Schleimmaterie und etwas salzsaurem Kali und kaustischem Natron bestehen. Dies wenige Natron hält die Schleimmaterie im Wasser gelöst, und macht dadurch den Schleim pellucid. Wird dieses Natron aber gesättigt, z. B. durch Kohlensäure, so wird der Schleim trüb, sinkt zu Boden, ist Eiter geworden. Schleim, kann man daher sagen, ist nichts weiter, als aufgeklärter Eiter, und Eiter nichts weiter als getrübter Schleim (Grasmajer'sche Eiterprobe). Zwischen Eiter und dem purulenten Schleime, der zu Ende der Pneumonie ausgeworfen wird, ist durchaus kein Unterschied. Es besteht vielmehr vielleicht größere physiologische und selbst chemische Verschiedenheit zwischen den einzelnen Eiterarten, als zwischen Eiter überhaupt und Schleim. In der neuesten Zeit hat man Eiter und Schleim unter dem Mikroskope untersucht, und in beiden kleine Körnchen (Infusorien) wahrgenommen, die beim Schleime eckig und seltener, bei Eiter dagegen rund und zahlreicher sind. Vielleicht aber entsprießt aus dieser Untersuchung ein anderer Vortheil, an den zunächst nicht gedacht wurde; denn das Wie der infusoriellen Bildung könnte leicht Aufschluß geben über das Organ, aus dem der Eiter abgesondert wird; und dieses wäre, wie wir später zeigen werden, von der höchsten Wichtigkeit. b) Die innere Haut, welche die Eiterhöhle auskleidet, gleicht ganz einer gefäßreichen Schleimhaut: darin kommen alle Pathologen überein. Die Eiterung geht übrigens von einem kleinen Punkte aus, Eiterpunkt. Selten, daß mehrere derselben wären. Von da aus verbreitet sich die Eiterung, indem das Zellgewebe zerfließt, weiter. Vielleicht wirkt der Eiter als Gährungsstoff auf das Zellgewebe; denn entleert man den Eiter schnell, so geht der Suppurationsprozeß nicht weiter. Der Eiterungsprozeß (organischer Fermentationsprozeß) hat übrigens gewisse Gränzen; er schreitet nicht leicht über das organische Gebilde hinaus, das er befallen hat. — Daß Eiterung eintrete oder

eingetreten sei, dafür sind folgende Zeichen: 1) Alle Krisen mangeln oder sind sparsam. 2) Im Organe selbst entsteht Pulsation, die entweder plötzlich aufhört, nachdem sie ihr Maximum erreicht hat, oder allmählig erst verschwindet, und dann das Gefühl von Druck zurückläßt. 3) Das Organ, wenn es ein äußeres ist, wird mißfarbig. 4) Die Perkussion zeigt veränderten Ton. 5) Das Fieber, das vorhanden war, verwandelt sich in Suppurations-Fieber. Es kommt Schüttelfrost, und dann Hitze. Schüttelfrost ist ein sicheres Zeichen eingetretener Eiterung. Der Nutzen der Eiterhöhle ist der Natur der Sache gemäß ein momentaner. Wie das Bedürfniß erfüllt ist, zeigt die Natur das Streben, die vorhandene Höhle zu schließen. Diese Tendenz zerfällt in 2 Akten:

1) In die Ausstoßung des gebildeten Eiters. Der Eiter, als Exkretionsstoff, folgt aber den physischen, und da er eine Flüssigkeit ist, den hydrostatischen Gesetzen. Der Eiter wird sich sonach zu senken suchen. Aber der Eiter wirkt auch als Fermentation; er durchbohrt daher die Theile, die sich ihm entgegenstellen, bis er sich frei ergießen kann. Die Entleerung erfolgt nun entweder unmittelbar nach Außen, oder in ein mit der Außenwelt in Verbindung stehendes Organ. Bisweilen geschieht der Durchbruch auch in geschlossenen Höhlen, und dann ist der Ausgang immer tödtlich, weil der Eiter als Entzündungsreiz wirkt. Der Eiter kommt, wie aus dem Gesagten hervorgeht, namentlich dann, wenn er sich in Kanäle ergoß, an Stellen vor, die von dem ursprünglich affizirten Gebilde weit entfernt liegen. Dieses erschwert die Diagnose sehr, und es wäre daher sehr wichtig, die physikalischen Eigenschaften der verschiedenen Eiterarten zu kennen. Auf jene obenerwähnten Eigenschaften dürfte daher vor Allem Rücksicht genommen werden.

Merkwürdig ist es, daß das Eiterungsfieber oft erst in dem Augenblicke entsteht, als der Abszeß sich nach Außen öffnet. Oft ist es dann von so fürchterlicher Heftigkeit, daß die Kranken schnell dahin sterben. Es darf der Abszeß daher unter gewissen Umständen nicht geöffnet, vielmehr muß sein Aufbruch auf alle mögliche Weise verzögert werden.

2) In Schließung der Eiterhöhle selbst. Es giebt verschiedene Arten, wie die Natur das Eiter sezernirende Gebilde, sobald dasselbe seinen Zwecken genügt hat, zerstört. a) Die Obliteration durch Granulation; der Grund und die Wände des entleerten Abszesses sondern jetzt flüssiges Zoogen ab, der zu hochrothen, etwas erhabenen Pünktchen — Granulationen — gerinnt, die der innern Fläche des Abszesses ein ungleiches, körniges Ansehen geben. Auf dieser Fläche erhebt sich bald eine neue Schichte von Granulationen u. s. f., bis endlich der ganze Abszeß gefüllt ist; dann erstirbt die ganze Sekretion, die Mitte sinkt ein, die Ränder werden sich genähert, berühren sich endlich, und verwachsen in einer etwas erhabenen Stelle. Diese Art der Heilung ist bei weitem die frequenteste. b) Der Eiter wird nicht entleert, sondern aufgesogen, die Höhle wird leer, Boden und Decke kommen mit einander in Berührung und verwachsen. Dieser Ausgang ist selten, vielleicht nur bei Gehirn- und Lungenentzündung vorfindlich. c) Der Heilakt durch Hautlokupletation. Der Grund nimmt hier gar keinen Antheil an der Vernichtung der Höhlen. Nur in den Rändern entwickelt sich ein stär-

keres Gefäßnetz, sie werden sich genähert, und verwachsen. Aber diese Narbe ist hier nicht erhaben, sondern vertieft. Dieser Ausgang ist bei Exulceration der unteren Extremitäten nicht selten. — Unter gewissen Verhältnissen gelingt es der Natur jedoch nicht, die Eiterhöhle zu schließen. Es sind dies 2 Momente:

a) Wenn sich fremde Körper in Abszessen befinden, die wohl auch die Entzündung hervorgerufen haben; die Eiterung dauert dann fort, denn der Reiz ist permanent. Ausnahmsweise nur gelingt es der Natur, den fremden Körper mit einem Zellgewebe zu umgeben, und die Reizung so aufzuheben. Bei Entzündungen, z. B. die nach Schußwunden entstehen, wird die zurückbleibende Kugel oft so umkapselt.

b) Wenn im Organismus, den die Entzündung befallen hat, anderweitige Krankheitsprozesse hausen, die die Eiterhöhle zum Ausstoßungsorgane ihrer pathologischen Produkte machen. Die Eiterhöhle wird Geschwür, und der Eiter nähert sich in seiner Mischung den pathischen Produkten jener Krankheitsprozesse. —

3) In eine andere Krankheit. Verhältnißmäßig sehr selten. Die bekanntesten Uebergänge sind folgende: a) Aus Entzündung bildet sich Neurose, vorzüglich bei Entzündungen von Organen, in welchen eine innige Verbindung zwischen Gefäß und Nerven statt hat, und besonders da, wo die Nerven Ganglienнerven sind. Hat sich die Phlogose ans Neurose gebildet, so geht jene nicht selten in Neuralgie über. b) Aus der Entzündung bildet sich Intermittens. Akute Entzündungen der Bauchorgane machen diesen Uebergang häufig, besonders wenn der inflammatorische Charakter sich in den gastrisch-nervösen umwandelt, und wenn Intermittens gleichzeitig epidemisch ist. Meist tritt die Intermittens als Quotidiana auf. — c) In Phthisis. Der Uebergang geschieht nicht unmittelbar, sondern durch das Medium der Pseudokrisen. Bei traumatischen Entzündungen ist der Uebergang gewöhnlich (besonders wenn der verwundete Körper im Organe zurückbleibt). d) In Carcinom. Die einfach-chronische Entzündung legt übrigens wohl nie den Grund zur carcinomatösen Degeneration. Nur wenn Lympherſudat sich in einem Organ gebildet hat, und dieses dadurch in eine bestimmte Krankheitsanlage getreten ist, ist die Ueberführung zum carcinomatösen Krankheitsprozesse möglich.

4) In den Tod. Auch dieser Uebergang ist an keine bestimmte Zeit gebunden. Manche Formen tödten äußerst rasch, in 12 — 24 Stunden; andere, die schleichenden Entzündungen, führen oft erst nach 10 Jahren den Tod herbei. Die Dignität des leidenden Organs, die Heftigkeit der einwirkenden Ursachen und der denselben entsprechende Grad der Intensität und Ausbreitung der Entzündung, sind die Momente, die den Früh- oder Spät-Eintritt desselben bestimmen. Die Weise des Todes ist übrigens verschieden. Die Krankheit tödtet: a) auf der Höhe durch Lähmung, entweder des Organs, in welchem der phlogistische Prozeß seinen Sitz aufgeschlagen hat, oder des Herzens, dann namentlich, wenn Fieber zugegen war. So tödtet Pneumonie nicht selten durch Lähmung der Lunge, oft aber auch durch Lähmung des Herzens. b) Indem die Lebensthätigkeit sich in Bildung der Pseudokrisen erschöpft. Hier kommen dann gewöhnlich jene Erscheinungen vor, die die Aerzte

als Zeichen der eingetretenen Gangrän angesehen haben; hippokratisches Gesicht, kalter Schweiß, Marmorkälte der Extremitäten, kleiner, zusammengezogener Puls. Beim Erguß plastischer Lymphe in das Lungenparenchym, und in den Unterleib ist dieser Ausgang gewöhnlich. c) Durch die Störungen, welche die Pseudokrisen in der Funktion benachbarter Organe herbeiführen. d) Dadurch, daß das entzündete Organ brandig wird. Verhältnißmäßig der seltenste Ausgang. Brand ist partieller Tod mit Erwachen der chemischen Gesetze in dem abgestorbenen Organe. (Prozeß der Fäulniß und der Zersetzung.) Brand tritt immer ein, wenn das Gefäßsystem in einem Organe abstirbt, aber nicht immer, wenn der Nerve stirbt. Wir unterscheiden zwischen feuchtem und trockenem Brand. Dort herrscht Wasser-, hier Kohlenbildung vor (Sphacelus, Gangrän). Da der Theil, der in Brand geräth, abgestorben ist, das Abgestorbene aber nicht mehr beim Lebenden bleiben kann, so ist der Brand als Heilbemühen der Natur, den brandigen Theil auszustoßen, zu betrachten. Dieses Heilbemühen spricht sich in allgemeiner und topischer Reaktion aus, und zwar die topische durch Abgränzung des Abgestorbenen vom Lebenden. Anfangs zeigt sich ein rother Kreis mit allen Erscheinungen der Inflammation. Nach kürzerer oder längerer Zeit entsteht ebenda eine Spalte, eine Continuitätstrennung, und die Spalte wird gefüllt mit jauchigem Eiter. Endlich wird die von der Oberfläche beginnende Spalte bis auf die Tiefe fortgesetzt, der Theil so getrennt, und seine Stelle von einer Eiter sezernirenden Fläche eingenommen. Diese topische Reaktion ist wohl stets mit allgemeiner Gefäßreaktion, mit Fieber verbunden. Das Fieber zeigt Anfangs den erethischen Charakter, später aber den des Torpors. Vielleicht wird diese Umänderung zunächst durch die von den Venen bewirkte Einsaugung der Brandjauche und dadurch bewirkte Venenentzündung herbeigeführt. Die Natur erreicht trotz dieses doppelten Strebens ihren Zweck nur selten, erliegt vielmehr häufig in ihrem Streben, den kranken Theil auszustoßen. Gewöhnlich erfolgt der Tod, indem die Gränze, die gezogen ist, durchbrochen wird, und der Brand sich so weiter verbreitet. Die Brandjauche wirkt nämlich als Fermentation, und durchbricht so häufig die Gränzen, die die Natur als Entzündungsring um das getödtete Organ gezogen hat. Merkwürdig ist es, daß manche Organe gute Conduktoren des Brandes sind (hieher Haut- und Gefäßsystem), während andere, z. B. Zellgewebe, Knochengewebe, denselben schlecht oder gar nicht leiten. Je höher ein entwickeltes Gebilde ist, desto leichter scheint es in den brandigen Zerstörungsprozeß hineingezogen zu werden, während andererseits auf Gebilde, die wenig Lebensäußerung zeigen, die brandige Zerstörung geringen Einfluß zu haben scheint.

Prognose. Entzündung, sich selbst überlassen, gelangt nur selten zur Heilung, aber geschickte, zur Zeit geleistete ärztliche Hülfe vermag wohl die Mehrzahl der Entzündungen glücklich zu beenden. Unter solchen Verhältnissen sterben kaum 6 — 7 von 100. Einfluß auf die Prognose hat: 1) das Alter der Kranken. Kinder (besonders Neugeborne) und alte Leute sind in der Regel mehr gefährdet, als Individuen in den Blüthen-Jahren, ebenso ist Entzündung für Frauen während der

Schwangerschaft gefährlicher als außer derselben. 2) Die Heftigkeit der äußeren Einwirkung und die Möglichkeit der Entfernung des causalen Momentes, z. B. die Einwirkung von Giften zu hindern. 3) Die Dignität des leidenden Organes. 4) Die Ausdehnung und Dauer der Entzündung. 5) Die Art, wie die Krisen eintreten, und die Gegenwart der Pseudokrisen. 6) Der Umstand, ob die Entzündung rein für sich besteht, oder ob sie Combinationen eingegangen hat, und wann, mit welchen Krankheitsprozessen. 7) Ob Gefäßreizung vorhanden ist, und wenn, von welcher Art (torpides Fieber ist schlimm).

Therapeutik. Die Heilmethode, welche der Phlogose entgegengesetzt wird, und die auf Beseitigung derselben gerichtet ist, hat man von uralten Zeiten her „Antiphlogose" genannt. Später hieß man jedes gegen Irritation im Gefäßsysteme gerichtete Heilverfahren so; wir aber wollen bei dem Begriffe und seiner alten Ausdehnung stehen bleiben. Die Antiphlogose nun ist verschieden in verschiedenen Zeiten der Phlogose. Die Indikationen sind folgende:

1) *Indicatio causalis.* Gesetz: das ursächliche Moment, wenn dasselbe noch vorhanden, und wenn die Entfernung möglich ist, muß entfernt werden. Die Entfernung ist jedoch oft objektiv, oft subjektiv möglich, d. h. nicht räthlich. Sind die Mittel nämlich, die die Entfernung des causalen Momentes beabsichtigen, so eingreifend, daß sie die Entzündung steigern, so dürfen sie, so lange diese dauert, nicht angewendet werden; denn schneller Tod ist sonst die Folge. So ist z. B. der Blasensteinschnitt bei Harnsteinen in der Blase und zugleich stattfindender Cystitis contraindizirt.

2) *Indicatio morbi.* Es treten folgende Aufgaben ein:

1) Da bei Phlogose heftiger Blutandrang gegen das entzündete Organ stattfindet, so muß dieser gemildert ader abgehalten werden; daher topische und allgemeine Blutentziehungen. — Die allgemeine Blutentleerung geschieht durch Anstechen eines Gefäßes. Soll nun eine Arterie oder eine Vene angestochen werden? Aus unserer oben angegebenen Ansicht vom Wesen der Entzündung erhellt von selbst, daß der Venäsektion der Vorzug vor der Arteriotomie gebührt; denn wie wir dort zeigten, gründet sich die Krankheit eigentlich auf retardirte Bewegung des Venenblutes. Nebenbei kommt aber noch in Betrachtung, daß bei Arteriotomie nur eine kleine Menge Blutes entleert werden kann, daß große Gefahr in der Heilung ist, und daß endlich nach Arteriotomie Eiterbildung weit häufiger vorkommt. — An welcher Vene soll die Sektion gemacht werden? Früher hat man hierauf großen Werth gelegt, und für jede einzelne Affektion eine Vene bestimmt. In der neuern Zeit verfiel man auf andere Extreme; man behauptete, es gelte gleich, wo immer Blut entleert würde. Allerdings kommt es bei Entzündungen auf den Ort an, wo Blut entleert wird, und es gilt im Allgemeinen das Gesetz: es soll eine Vene angestochen werden, welche so nahe als möglich dem entzündeten Organe liegt, und mit den Venen dieses Organs in Verbindung steht; daher bei Encephalitis Sektion der Jugularis interna, bei Entzündung der Brusteingeweide dagegen, Aderlässe aus dem nächst gelegenen Arme. Welche Menge von Blut soll entleert werden? Ein

absolutes Maaß für alle Fälle, wie manche Aerzte es anzugeben versucht haben, läßt sich durchaus nicht finden. In der neuesten Zeit hat man behauptet: man solle bis zur Ohnmacht Ader lassen. Die zu entleerende Blutmasse wird von folgenden Momenten bestimmt: a) von der Individualität; b) vom Alter; c) vom Organe, welches entzündet ist. Bei Entzündungen in sehr gefäßreichen Organen, z. B. in der Lunge, muß mehr Blut entleert werden, als bei Entzündung gefäßärmerer Organe. d) Von der Dauer, Heftigkeit und dem Umfange der Entzündungen. Im Anfange reicht oft eine geringe Blutmenge aus. e) Von der Neigung zu Pseudokrisen. Dann muß das Blut rasch und in großer Menge entleert werden. Der praktische Arzt muß also zu individualisiren wissen. Doch könnte man im Allgemeinen sagen: das Minimum beträgt 4 — 6, das Maximum nicht über 24 Unzen. In welchem Falle, wie oft, und zu welcher Zeit ist die Venäsektion zu wiederholen? Die Angabe: die Crusta phlogistica bedinge die Wiederholung der Venäsektion, ist ganz zu verwerfen. Denn bei den ersten Aderlässen findet sich die Speckhaut oft gar nicht, und oft ist die Crusta phlogistica noch vorhanden, und doch muß die Venäsektion unterbleiben. Die Fortdauer der Gefäßreizung giebt ebenfalls kein sicheres Zeichen; denn sie dauert manchmal fort, und doch ist die Indikation nicht vorhanden; und umgekehrt, oft ist sie verschwunden, und doch muß die Vene angestochen werden. Zudem erhöht, und dies ist Thatsache, die Venäsektion in manchen Entzündungen die Irritation, wo man hoffte, sie zu mindern. Was giebt es denn für eine Norm? Leider ist es keine andere, als der Zustand des topischen Leidens, des entzündeten Organs.

Wenn z. B. bei Pneumonie die Perkussion, Auskultation, der Versuch, tief zu athmen, der Auswurf ꝛc. die Fortdauer der Entzündung verkündigen, der Puls gleichwohl ruhiger, weniger voll ist, so muß die Venäsektion wiederholt werden; im entgegengesetzten Falle, wenn die genannten Manipulationen keine Veränderungen mehr zeigen, mag dann der Puls 100 und mehr Schläge in einer Minute zählen, das kümmert den Arzt nicht, er unterläßt die Venäsektion. Die Schnelligkeit, in der die Venäsektionen auf einander folgen müssen, ist bei verschiedenen Entzündungen verschieden. Bei Entzündungen des Unterleibs muß die Venäsektion oft schon nach 3 — 4 Stunden wiederholt werden, denn im entgegengesetzten Falle ist es häufig um das Leben des Kranken geschehen. Die Zeit, in welcher man die Venäsektion vornimmt, kann mit der Exacerbation oder Remission zusammenfallen. Manche Aerzte warten die Exacerbation ab, verlieren aber dabei nicht selten die beste Zeit. Ist es gerade möglich, in der Exacerbation das Blut zu entleeren, je nun, desto besser, denn die Krankheit wird dann vielleicht mit einem Male gebrochen. Ist es nicht, dann dürfte zu warten nicht räthlich sein. Endlich: ist das Blut rasch oder langsam zu entleeren? Manche Aerzte fehlen darin, daß sie, wenn auch mit Venäsektion gar nicht sparsam, doch verhältnißmäßig nur immer wenig Blut entleeren. Besser würde der handeln, der in gleicher Zeit wenig häufig zur Ader läßt, in jedem Aderlasse aber eine größere Menge Blutes entleert; abgesehen davon, daß die Kranken mißmuthig werden, Venen-Entzündung bei fortgesetzter

Mißhandlung des Gefäßes droht; denn durch eine einzige große Venäsektion wird oft dem ganzen phlogistischen Krankheitsprozesse ein Ende gemacht. Nicht aber die Menge des in einer Aderlässe entzogenen Blutes allein ist das Wirksame, die Schnelligkeit eigentlich, mit der es entleert wird, ist es.

Die Oeffnung sei daher groß, der Strom des zu entleerenden Blutes mächtig. Für diese praktische Vorsicht spricht die Erfahrung. — Die topischen Blutentleerungen waren von den älteren Aerzten wenig gekannt und gebraucht. In der neueren Zeit hat man den Werth derselben besser zu würdigen gewußt, aber man ist zu weit gegangen, man hat behauptet: örtliche Blut-Entziehungen könnten die allgemeinen entbehrlich machen. Das ist offenbar falsch, denn wie wir zeigten, ist es nicht blos die Menge des Blutes, welches entleert wird, sondern die Schnelligkeit, was heilsam wirkt. So werden wohl kaum je Blutegel bei Lungenentzündungen sich wirksam zeigen: wenigstens werden sie die allgemeinen Blutentleerungen, durch die, wenn sie bedeutend ist, die Krankheit oft mit einem Male gebrochen wird, nie entbehrlich machen. In welchem Falle reicht örtliche Blutentleerung aus? Bei Entzündungen, die auf einen kleinen Raum beschränkt sind, die mehr in äußeren Organen haften, die chronisch verlaufen, und fieberlos sind, reichen topische Blutentleerungen aus; so z. B. bei chronischer Entzündung der Leber, der Magen-Schleimhäute. In welchem Verhältnisse stehen Venäsektion und topische Blutentleerungen zu einander, wenn beide angezeigt sind? Die allgemeine Blutentziehung muß vorangehen, wenn die topische nicht unwirksam sein soll. Wo ist die topische Blutentleerung vorzunehmen? So nahe als möglich dem Organe, von dem man den Zudrang des Blutes abhalten will, selbst unmittelbar auf dasselbe. Wie viel Blut soll entleert werden? Hiefür wieder die lächerlichsten Bestimmungen. Aengstliche, besonders deutsche Aerzte verordnen nicht selten 2 Blutegel, die französische Schule läßt dagegen **30 — 60** Blutegel anhängen, selbst bei unbedeutenden Entzündungen. Das Wieviel der Blutentleerung läßt sich auch hier nicht bestimmen, der Arzt muß zu individualisiren wissen. Nicht unter **10**, **12** Blutegeln (auf Einen rechnet man ½ Unze Blut), und nicht über **40 — 50** dürfte jedoch die Gränze sein, innerhalb welcher zu bleiben rathsam sein dürfte. Man hat in neuerer Zeit als Mittel der topischen Blutentleerung die Scarifikationen verworfen, ein Mittel, das in vielen Fällen gar nicht zu entbehren ist, z. B. in heftigen Anginen, wo die Tonsille unmittelbar angestochen werden muß, wo Erstickungsgefahr droht und sie gehoben werden soll; Blutegel sind hier gar nicht anwendbar. Auch bei Knochenentzündungen, namentlich der Schädelknochen, ist sie angezeigt. Dahin 2tens Schröpfköpfe, namentlich bei chronischen Entzündungen; bei Leiden von muskulösen und Knochengebilden, wo der Arzt gleichzeitig die Tendenz hat, einen Hautreiz zu bewirken, und so antagonistisch zugleich zu wirken. Es findet sich ihre Anwendung namentlich bei Entzündungen der Psoas; bei akuten Entzündungen des Bauches dagegen, des Kopfes, sind sie ohne allen Erfolg.

Zur Minderung des Blutandranges nach dem entzündeten Organe dienen dann, außer den örtlichen und allgemeinen Blutentleerungen, noch

gewisse andere Mittel, die unter dem Namen „antiphlogistische Heilmittel“ bekannt sind, und eine strenge antiphlogistische Diät. — Die antiphlogistischen Heilmittel stimmen darin überein, daß sie lähmend auf das Gefäßsystem einwirken; dahin gehören: die Mittelsalze (Nitrum, schwefelsaures und citronensaures Kali), Digitalis, einzelne Narkotica, die Anwendung von Bädern 2c. Es mag genügen, hier zu bemerken, daß diese Mittel nicht in allen Fällen anwendbar sind. Narkotica z. B. dürfen nicht bei Encephalitis, Nitrum nicht bei Unterleibsentzündungen angewendet werden. Bei der Abhandlung der einzelnen Formen das Nähere hierüber. Was die Narkotica betrifft, so bedarf ihre Anwendung bei der Antiphlogose einer näheren Erörterung. Es ist in der neuesten Zeit jenseits der Alpen ein neues System entstanden, das des Contrastimulus (Wiederkehr des Brown'schen Systems unter einer anderen Form). Die Anhänger dieses Systemes behaupten, man könne die Venäsektion durch Anwendung starker Gaben von Narkotica (Aqua laurocerasi, Aconitextract) entbehrlich machen. Vielleicht hat man, da man noch eine ganze Reihe von Thatsachen dafür anführt, hysterische und hypochondrische Leiden mit Entzündung verwechselt, vielleicht auch, wie die Thatsache zu bestätigen scheint, ist die Theorie aus dem Gehirne eines Mannes entsprungen, dem es darum zu thun war, seinen Namen glänzen zu sehen, sei das Mittel dazu auch das verderblichste. Wir sagen dies nicht umsonst, denn Nachversuche ruhiger Beobachter haben stets selbst bei geringeren Gaben jener heroischen Mittel tödtlich geendet. Zu den phlogistischen Heilmitteln kommt dann auch die strengste antiphlogistische Diät. Ihre Aufgabe ist die zum Leben nothwendigen Bedingungen — Luft und Alimente so zu reguliren, daß die Krankheit durch dieselbe nicht begünstigt wird. Die Luft sei rein, kühl, oxygenarm, die Kost wenig nährend, zugleich auf die Sekretion wirkend. Daß der dem Organe eigenthümliche Reiz entfernt werden müsse, versteht sich von selbst. So verschieden aber die Organe, so verschieden der ihnen eigenthümliche Reiz, so verschieden daher auch die Aufgabe des Arztes. — Neben der Minderung des Blutandranges ist aber noch eine zweite Aufgabe vorhanden, die chemische Mischung des Blutes nämlich, die in demselben bei der Phlogose stattfindet, abzuändern; Eiweißstoff und Fibrine müssen umgeändert, die Gerinnbarkeit des Blutes sonach gestört werden. Daß hiefür nicht in der Blutentziehung Hülfe zu suchen sei, versteht sich von selbst. Zu den Mitteln, die hier ihre Anwendung finden, gehört vor allem das Calomel; wenigstens haben englische Aerzte es angepriesen, und fast in allen Entzündungen ja gleichsam als Präservativ für dieselbe gereicht. So allgemein dürfte es jedoch nicht Anwendung finden. Bei Entzündungen des Darmkanals, des Rachens darf es z. B. nicht gegeben werden. (Auch ist das Nachweh — des Gebrauchs, Speichelfluß nicht ganz außer Acht zu lassen.) Bei Entzündungen seröser Häute, namentlich bei akuten, und bei Entzündungen, die mit Pseudokrisen drohen, dürfte es dagegen mit dem besten Erfolge gegeben werden; doch tritt die Dissolution, die man bei seinem Gebrauche beabsichtigt, nicht selten zu spät ein, denn akute Entzündungen verlaufen oft in einigen Tagen; es dürfte daher räthlich sein, sich nie allein auf seinen Gebrauch zu beschränken. —

Hieher gehört denn auch, und zwar mit allem Rechte, das Kali. Man giebt das kohlensaure Kali mit Zuckerwasser.

Nebst diesen chemisch wirkenden Mitteln giebt es noch andere, die Menge des gerinnbaren Stoffes im Blute zu verringern. Es geschieht dieses durch die ausleerende Methode. Man suche starke, rasche Ausleerungen durch die natürlichen Sekretionswege zu bewirken. Calomel und Digitalis haben zugleich diese Nebenwirkung. Das Hauptmittel aber, dessen man sich in der neuesten Zeit bedient, ist der Tartarus stibiatus zu 8 — 10 Gr. Vielleicht dürfen jedoch kleinere Gaben, die heftiges Erbrechen erregen, während dort Stuhlausleerungen erfolgen, vorgezogen werden. Seine Anwendung ist übrigens nur auf Lungenentzündung beschränkt. Wann soll mit der antiphlogistischen Methode abgebrochen werden, und welche andere Methode soll in diesem Falle in Anwendung kommen? Allgemeine Regeln hiefür giebt es freilich nicht, aber bei den einzelnen Formen der Entzündungen lassen sich genauere Gränzen ziehen. Es genügt hier die Behauptung: daß, wenn der Augenblick der Krisen herannaht, auch ein Wendepunkt in der Behandlung, eine neue Indikation eintrete, die Indikation der Krisen.

Indikation der Krisen. Sie ist doppelt, wie die Krisen selbst. Die Indikation der allgemeinen und topischen Krisen. An beiden aber läßt sich, wie am Fieber überhaupt, ein dreifacher Charakter nachweisen. Es giebt Krisen mit erethischem Charakter, Krisen mit Torpor, und Krisen mit Synocha. Hierauf richtet sich denn auch die Behandlung. Bei erethischer Krise die exspektative Methode, nebenbei Verhinderung jedes Reizes. Bei Krise des Torpors verschieden, je nach der Ursache des Torpors. Die Krise nämlich kann zu schwach sein, weil es an Reaktion gebricht (Nervöswerden der Inflammation). Dies ist nur selten der Fall, meistens nur bei alten Leuten; aber auch bei jugendlichen Individuen, bei denen gleich Anfangs starke Venäsektion gemacht wurden. Hier sind Mittel angezeigt, die die Krise befördern, die Reaktion steigern. Diaphoretische Mittel, Hautreize, Phosphor, Senega, Serpentaria. Oder die Krise kann zu schwach sein, weil der Gefäßsturm zu heftig ist, dann muß die Aderläße wiederholt werden, nachträglich vielleicht auch topische Antiphlogose. Ist der Charaker der Krisen der synochale, colliquative, so tritt eine andere Behandlung ein; die Krisen müssen hier in gewissen Schranken gehalten werden. So verordnet man z. B. bei colliquativen kritischen Schweißen kühle Bedeckung, kühle Atmosphäre, Anwendung von Säuren; bei Durchfällen ölige, schleimige Mittel; bei copiösen Schleimentleerungen ein Decoct von Herba uvæ ursi etc. Ist der Stadium der Krisen vorüber, so hört dann auch die Indikation der Krisen auf, und es tritt die der Ausgänge ein.

Indikation der Ausgänge. Sie ist so verschieden, als die Ausgänge selbst.

1) Indikation des Ausgangs in Genesung. Viele Aerzte haben den Methodus excitans, roborans angezeigt geglaubt, und daher China, Alkohol, gute Weine, Calamus, Arthemisia ꝛc. gegeben. Nichts ist nachtheiliger für den Kranken, als eine solche Behandlung, denn die Neigung zu Rezidiven ist, wie wir angezeigt haben, äußerst groß. Die

Behandlung muß daher noch eine Zeitlang die besänftigende sein, und alles entfernt werden, was Irritation im Gefäßsysteme, namentlich in den entzündet gewesenen Organen setzt; daher nach Lungenentzündung kein heftiger Lungenreiz, keine starke Bewegung, kein Einathmen scharfer, feuchter, kühler Luft. Anderseits ist der Kranke allerdings nach und nach zu ernähren, aber nur nicht mit Speisen zu überladen; denn die chylopoetischen Organe sind geschwächt. Daher alles im halbflüssigen Zustande, daher leicht assimilirbare nicht gewürzte Kost, nährendes, aber kein Alkohol haltendes Getränke. Ist freilich die Digestionskraft durch den unsinnigen Gebrauch des Nitrum oder Calomel ganz herabgekommen, dann sind bittere Dinge, Absynthium, Calamus ꝛc. angezeigt.

2) Indikation des Ausgangs in theilweise Genesung. Die Indikation ist doppelt, je nach der Ursache der nicht erfolgenden Genesung.

1) Indikation der colliquativen Krisen; die colliquativen Krisen, die selbstständige Krankheitsprozesse zu werden drohen, müssen durch zweckdienliche Mittel beseitigt werden.

2) Indikation der Pseudokrisen: a) Indikation der Pseudokrise durch Lympherfudat. Wenn jene Erscheinungen eintreten, die den drohenden Erguß vorher verkünden, so tritt mit ihnen eine eigene Behandlung ein: starke Ableitung, Vermehrung der Sekretion in den normalen Sekretionsorganen; die Erfahrung lehrt, daß dieses mehr nützt, als die strengste Antiphlogose. Was die Hautreize betrifft, so seien diese nicht sowohl diaphoretische als äußere Mittel, namentlich warme Begießungen, warme Bäder. Innerlich giebt man Calomel mit Digitalis, auch wohl mit etwas Jalappa oder Weinstein-Rahm, um die Sekretion der Schleimhäute anzutreiben. Ist die Lymphe aber schon ergossen, so ist die Behandlung eine andere. Wie wir zeigten, kann gegen das Exsudat nicht zerstörend eingeschritten werden; denn dasselbe ist durch keinen Gefäßverband in die Sphäre des Organismus aufgenommen worden. Die älteren Aerzte haben gleichwohl geglaubt, daß die ergossene plastische Lymphe wieder in den Organismus zurückgeführt werden könne, und haben sogar einige Mittel zur Bethätigung der Auffaugung und Zurückbewegung angeführt — die Resolventia. Dahin die Antimonialien und Quecksilbermittel, die Extracta saponacea. Allein die Wirkung dieser Mittel ist sehr verschieden, und kaum wohl dürfte von einem derselben die auflösende Kraft erwartet werden. Zudem sind einige Mittel sehr verdächtig, und führen leicht den alten Gefäßsturm zurück. Wir wissen aus der pathologischen Anatomie, daß die Zeit selbst thätig gegen diese abnorme Cohäsion einschreitet. Die Beschwerden, die in Folge derselben stattfinden, hören nach und nach von selbst auf. Daher die ganze Aufgabe des Arztes, dieses Heilbemühen der Natur zu unterstützen, und Alles abzuhalten, was einen neuen Gefäßsturm veranlassen könnte. Es muß daher:

1) Die Funktion des Organs soviel als möglich hergestellt werden. Bei Adhäsionen der Lungen z. B. lasse man den Kranken in kürzeren oder längeren Zwischenräumen tief einathmen.

2) Alles Inzitament für das Gefäßsystem überhaupt, und für das entzündet gewesene Organ insbesondere abgehalten, und

3) die Entziehungs- und Hungerkur angewendet werden. In keinem Falle dürfen Antimonium, Quecksilber-Präparate und die Autenrieth'sche Salbe in Anwendung kommen.

b) Indikation der Pseudokrise durch Wasserbildung. Es treten hier folgende Bestimmungen auf:

1) Das gebildete Wasser muß entleert,

2) die Bildung neuen Wassers verhindert,

3) der Rest von Gefäßirritation beseitigt werden.

Zur Entleerung des schon gebildeten Wassers bieten sich zwei Wege dar:

1) Antreibung der normalen Sekretionen. Allein es dürfte bei bedenklichen Vorfällen die beste Zeit verloren, und bei fortdauernder Irritation der Gefäßsturm nur erhöht werden. Jedenfalls hüte man sich, die stärkeren Reizmittel zu geben. Nur Rizinusöl, Weinsteinrahm, Digitalis und die gelinderen Diaphoretica. Daher muß namentlich bei akuter Entzündung der Pleura-Säcke, z. B. wo der Erguß plötzlich erfolgt, und Gefahr mit dem Verzuge verbunden ist, der zweite Weg eingeschlagen werden, es muß in solchen Fällen die Paracentese eintreten. Ein Gleiches gilt von subakuter Entzündung des Bauchfells, man kommt da mit jenen erst genannten Mitteln zu spät. Da die Wasserbildung das Residuum des Krankheitsprozesses ist, so genügt gewöhnlich ein einziges Anbohren der Höhle. Erfolgt auch die Neuansammlung, so ist doch stets die Wassermenge geringer, und die Kranken werden nach 2 — 3maliger Paracentese gerettet. Wie schon erwähnt, dauert auch noch nach Erguß des Wassers die Irritation im Gefäßsysteme nicht selten fort, und mit ihr daher strenge Diät, und innerlich wohl auch Digitalis mit etwas Nitrum oder Weinsteinrahm, je nach dem Charakter des Fiebers.

c) Indikation der Pseudokrise durch Eiterung. Da dieser Ausgang dem Leben des Kranken stets bedeutende Gefahr bringt, so ist wohl Aufgabe des Arztes, diese Pseudokrise abzuhalten, oder wenn sie eingetreten ist, die Störungen zu beseitigen. Was das Abhalten dieser Pseudokrise betrifft, so ist dieselbe leider bis jetzt nur für wenige Fälle möglich geworden. Man hat die Anwendung der Kälte vorgeschlagen, allein dadurch wird die akute Entzündung nur in eine chronische verwandelt, die Pseudokrise selbst aber nicht aufgehalten. Zudem ist sie nur bei Entzündungen äußerer Gebilde anwendbar. Englische Aerzte haben die Emetica in Vorschlag gebracht, auf die Beobachtung gestützt, daß mit dem Eintritte der Seekrankheit die Eiterung der Bubonen aufhört. Allein die Resultate dieses Versuches waren stets die ungünstigsten. Das Einzige, wovon Erfolg zu erwarten ist, ist ein Vorschlag der neuesten Zeit, die Compression, und zwar graduelle. Aber leider ist sie nur bei Entzündung äußerer zugängiger Organe, bei Entzündungen von Organen anwendbar, die eine feste Grundlage haben. Im entgegengesetzten Falle bleibt nichts übrig, als die Eiterbildung zu befördern. Daher feuchtwarme Ueberschläge von Cicuta, Leinsaamen. Ist der Abszeß aber einmal gebildet, und die Entleerung angezeigt, so muß der Abszeß geöffnet werden. Ist er äußerlich, so

genügt ein Messer; ist er innerlich, so kommen andere Mittel in Anwendung — die Nauseosen, die gelinde Erbrechen erregenden Mittel; durch den plötzlich hereinstürzenden Eiter werden übrigens die Kanäle, in die er sich ergießt, oft momentan verschlossen, und es droht dann dem Leben des Kranken nicht geringe Gefahr (so z. B. wenn ein Lungenabszeß sich in die Bronchien ergießt); es ist dies um so bedenklicher, da die Abszesse sich gewöhnlich zur Nachtzeit öffnen. Der Arzt darf daher in solch bedenklicher Zeit den Kranken nie aus den Augen lassen, und muß, wenn er nicht selbst gegenwärtig sein kann, wenigstens für eine Nachtwache sorgen. — Was die Schließung des Abszesses betrifft, so läßt sich die Chirurgie hierüber weitläufiger aus; daß nicht durch Medikamente, die dem Magen einverleibt, gewirkt werden könne, ist einleuchtend. Wäre es erst nur möglich, die Stelle des Abszesses genau zu bestimmen, was die medizinische Diagnostik zur Zeit noch schuldet, die operative Chirurgie würde dann bald Hülfe schaffen, sie würde Wege zu den Organen bahnen, den Abszeß öffnen, und dann auch gesetzmäßig die Eiterhöhle schließen.

Dyskrasien, die im Organismus hausen, benützen, wie wir oben gezeigt haben, die Eiterhöhle nicht selten zur Ablagerung ihrer pathischen Produkte, und schaffen sie so zum Geschwüre um. Es tritt in diesem Falle die Indikation auf, die Geschwürbildung zu hindern. Die Mittel hiezu sind folgende:

1) Solche, die die Dyskrasie, wenn auch nicht gänzlich zerstören, doch augenblicklich unterdrücken, so lange nämlich, bis die Eiter sezernirende Höhle geschlossen ist.

2) Solche, die eine vikarirende Fläche für das Eiter sezernirende Organ schaffen. Dahin Mora, Haarseil. Das Anlegen solcher vikarirenden Flächen muß übrigens nach gewissen Regeln geschehen, von denen später bei den einzelnen Formen die Rede sein soll.

3) Indikation des Ausganges in eine andere Krankheit. Wie die Uebergänge der Phlogose in Intermittens, Neurose, Pthise rc. behandelt werden müssen, davon bei diesen Krankheitsformen.

4) Indikation des Ausgangs in den Tod. Man quäle den Kranken in diesem Augenblicke nicht mit Arzneien, die den Tod zwar verzögern, den Todeskampf aber nur erschweren, z. B. mit Naphta, Moschus. Man sorge vielmehr, daß er ruhig und sanft einschlummere. Man lasse den Kranken seine letzten Augenblicke mit Lust und Liebe verleben, gebe, da sich gewöhnlich heftiger Durst zeigt, nach Lust zu trinken; unterlasse Bäder und Klystiere. Da man doch Arzneien geben muß, so gebe man, was nicht warm und nicht kalt macht, Syrup — etwa mit Brunnenwasser. Bei partiellem Tod dagegen hat der Arzt die Aufgabe, das brandige Organ abzustoßen, dadurch nämlich, daß er die Natur in ihren Heilbemühungen, topischen sowohl als allgemeinen, unterstützt; ist die Abstoßung erfolgt, so werde die Fläche als Geschwürfläche behandelt, und nach den Regeln der Chirurgie geschlossen.

5) Indikation des Fiebers. Es entsteht eine eigene Indikation. Wie wir zeigten, ändert sich der Charakter des Fiebers nicht selten im Verlaufe der Krankheit, und mit ihm muß denn auch die Behandlung

wechseln. Bei torpiden Fiebern eine China-Abkochung mit Milch, zugleich eine entsprechende, nährende, jedoch nicht reizende Diät. Bei synochösen Fiebern die intensivere Antiphlogose.

Eintheilung. Als Prinzip benutzen wir die Gleichheit der Funktion der Organe (physischer Charakter), und ziehen dieses Prinzip dem anatomischen und histologischen vor. Wir stellen daher die Entzündung des Peritoneums z. B. zu den Entzündungen des chylopoetischen Systems, weil die Erfahrung lehrt, daß die Entzündung dieses Organs viel mehr Aehnlichkeit mit der des Darmkanals, als mit dem ihm ähnlichen Organ der Pleura-Säcke z. B. zeigt. Wir unterscheiden demnach:

1) Entzündung des Blutsystems.
2) " " Nervensystems.
3) " der Chylopoese.
4) " " Bewegungsorgane.
5) " " harnbereitenden Organe.

Jeder dieser physiologischen Apparate besteht aus einzelnen Gebilden. Die Entzündungen dieser Gebilde bilden uns die einzelnen Gattungen. — Es zerfällt daher die Gruppe der Entzündung des Blutsystems in folgende Gattungen:

1) Entzündung des Herzens.
2) " der Arterien.
3) " " Venen.
4) " " Lymphgefäße.

Die Spezies werden theils durch die ätiologischen Momente, theils durch die Art und Dauer des Verlaufs, theils durch die Verschiedenheit der Symptome gebildet.

1ste Gruppe. Phlogosen des Blutsystems.

1ste Gattung. Arteritis. Es gehört mit zu den sonderbarsten Erscheinungen, daß, obgleich die meisten Aerzte den Herd der Entzündung in dem Blutsysteme suchen, sie dennoch Entzündungen dieses Systems geradezu abläugnen, und die Namen Carditis, Arteritis, für Hirngespinnste der neueren, alles sehenden Medizin erklären. Wir lassen uns dadurch nicht stören, und handeln unserm Systeme gemäß zuerst von der Arterien-Entzündung. Es giebt verschiedene Arten derselben. Eine allgemeine Arterien-Entzündung mit akutem und chronischem Verlaufe, und eine mehr topische (Entzündung einzelner Arterienstämme), die gleichfalls bald akut, bald chronisch verläuft.

1ste Spezies. Allgemeine akute Arteritis. Die allgemeine akute Arteritis gehört nicht zu den seltensten Krankheiten. Die Aerzte haben sie aber mit dem allgemeinen Entzündungsfieber (Synocha) zusammengeworfen. P. Frank hat zuerst nachgewiesen, daß in manchen Fällen bei Personen, die an Synocha verstorben, die inneren Arterienhäute eine eigenthümliche Röthe zeigten; gerade diese Fälle nun gehören zu Arteritis universalis acuta.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen nach heftigem Gefäßreiz einen heftigen Schüttelfrost, der 1 — 2 Stunden währt, worauf anhaltende Hitze kommt. Heftiger Kopfschmerz an der Stirngegend,

heftige Palpitationen des Herzens und heftiges Klopfen aller Arterien. Die Arterien selbst fühlen sich äußerst hart und gespannt an, und lassen sich nicht comprimiren. Dazu Verhaltung aller Sekretion, trockene, heiße Haut. Der Urin in geringer Menge abgehend, brennend heiß, wie Burgunder gefärbt. Der Stuhlgang verstopft, die Zunge weiß belegt. Die Symptome der topischen Affektion und des Fiebers fallen bei dieser Krankheit nothwendig zusammen. Uebrigens unterscheidet sich Arteritis universalis acuta leicht von einem symptomatischen Fieber durch Mangel einer örtlichen Entzündung, durch heftigern Gefäßreiz ꝛc.

Aetiologie. Die Krankheit ist nicht sehr selten und kommt meistens bei sehr blutreichen Individuen, und namentlich in den Blüthenjahren vor. Das äußere Krankheitsmoment dürfte in heftiger Einwirkung der Spirituosa und schnellem Temperaturwechsel zu suchen sein.

Verlauf. Die Krankheit verläuft äußerst rasch, meist in 4 — 7 Tagen.

Die Krankheit endet 1) in vollkommene Genesung unter heftigen copiösen Krisen durch die Haut, Harn (er enthält meist Schleim neben dem krystallinischen Sediment) und Hämorrhagien (gewöhnlich heftigem Nasenbluten).

2) In theilweise Genesung, d. i. in Pseudokrise durch Lymphersudat; in Folge dessen findet Obliteration einzelner Gefäßstämme statt. Selten

3) in den Tod, unter den Erscheinungen der Herzlähmung. Nachdem die Palpitationen auf's höchste gestiegen sind, tritt mit einemmale Herzlähmung ein, der früher harte Puls sinkt zusammen, wird schwach, und verschwindet zuletzt ganz, es erfolgen Ohnmachten und mit ihnen der Tod.

Sektion. Die Sektion weist eine eigenthümliche Röthung der inneren Arterienhäute nach; nicht jede Röthe zeigt jedoch auf Arteritis universalis acuta hin. Häufig sind die Erscheinungen folgende: Die Röthe ist über einen großen Theil des Arteriensystems verbreitet, ist hell, scharlachroth, wie Zinnober, nicht blos oberflächlich, sondern tiefer dringend bis auf die Zellschichte, die die Fibrosa mit der Tunica intima verbindet. Die Arterienhäute sind im Allgemeinen verdickt, derber, rigider, ihre Elastizität ist verlorengegangen. Immer finden sich auch dann Lymphcoagulationen, die zähe und schwer zerreißbar sind, und fest an der inneren Gefäßhaut anhängen. Bei Typhen, und namentlich bei Erysipelaceen zeigt die Röthe andere Erscheinungen; sie zieht mehr in's Purpurrothe, ist mehr oberflächlich, beschränkt sich mehr auf die größeren Gefäßstämme, und hört dann mit einemmale auf (umgekehrt verhält es sich bei Unterbindungen von Gefäßen. Die Röthe geht hier von der Peripherie aus und endet bei den größeren Gefäßen). In den Häuten und Zellgeweben zeigt sich keine Verdickung, kein Rigiderwerden, sie sind vielmehr weich und breiigt. Leicht unterscheidet sich dann auch die kadaveröse Röthe, die durch Stagnation des dissoluten Blutes entsteht. Im Sommer sind solche künstliche Röthungen äußerst häufig, namentlich bei scorbutischen und hydropischen Subjekten. Die Röthe ist hier dunkelpurpurfarbig, in's Violette ziehend, flammig, immer nur da vorfindich,

wo geronnenes Blut ist; an andern Stellen finden sich keine Veränderungen in den Häuten. Auch bei chronischer Arteritis in Folge von Dyskrasie findet sich die Röthe in den Arterienhäuten — ein rother Gefäßhof rings um die atheromatöse Masse. Zerfließt die Masse, und bilden sich Geschwüre, so umgiebt der Gefäßkranz dann auch das Geschwür.

Therapeutik. Im höchsten Grade antiphlogistisch. Große entscheidende Aderlässe, oft in 24 Stunden bis zu 60 Unzen. Gleich die erste betrage bis zu 20 Unzen, und wird der Puls nicht weicher, so werde sie nach einigen Stunden wiederholt, und so fort, bis der Puls weicher wird. Nebenbei die Anwendung innerer Mittel: Mittelsalze in Pulverform. (Die Auflösung wirkt weniger günstig.) Nitrum zu 5 — 6 Gr. mit 1 Dr. Weinsteinrahm und etwas Zucker alle 1 — 2 Stunden. Sollte keine Ausleerung erfolgen, ein Klystier von Essig oder Magnesia sulphurica. Später setzt man dem Nitrum Digitalis zu. Daß die strengste antiphlogistische Diät angezeigt sei, versteht sich von selbst. Ruhiges Zimmer, feuchte Atmosphäre (was man durch Besprengen und Aussetzen von Gefäßen mit Wasser bewirkt). Zum Getränke Weinsteinmolken, Essigmolken, Kissinger-, Selterser-Wasser mit Zucker, Pflanzen- und Mineralsäuren. Ist der Zeitpunkt der Krisen eingetreten, so giebt man das Getränke lauwarm, und bedeckt den Kranken sorgfältig.

Zweite Spezies. Allgemeine chronische Arteritis.

Sie scheint wo möglich noch weniger bekannt als die akute, und ist besonders wegen der Verwechslung mit Tabes interessant, welche Verwechslung für die Behandlung der Krankheit sehr nachtheilig wird.

Erscheinungen. Die Kranken sehen blaß, cachektisch aus, sie klagen über Schwäche, Mattigkeit, bekommen fliegende Hitze gegen den Abend ꝛc. Dies die Erscheinungen, die für Tabes angesprochen worden sind. Allein die nachfolgenden Symptome sichern die Diagnose. Der Arterienschlag ist voll, hart, gespannt, 100 — 108 Schläge. Der Herzschlag heftig, aber keineswegs ausgebreitet, durch Zusammenziehung des Aortenventrikels hervorgebracht. Viel Durst, reine Zunge, träger Stuhl, flammender Harn, sonst keine Störungen in der Funktion eines Organs.

Aetiologie. Mechanische Mißhandlung in der Herzgegend, Druck, Stoß, aber auch heftige Gemüthsaffektion sind die nächsten äußeren Ursachen. Uebrigens erscheint die Krankheit meist bei Weibern, und zwar in den Blüthenjahren.

Ausgang. Die Krankheit, sich selbst überlassen, endigt in Hydrops, wenigstens in den meisten Fällen, die Genesung erfolgt nur langsam, und nicht selten ohne deutliche Krisen.

Therapeutik. Strenge, lange andauernde Antiphlogose, Aderlässe, die zwar nicht groß sein müssen (nur 8 — 10 Unzen), aber öfter wiederholt; Anfangs alle 8 Tage, später alle 2 — 3 Wochen, denn nach Aderlässen verliert der Puls alsbald die Härte, nach 12 bis 24 Stunden aber kehrt die Härte wieder zurück. Innerlich Digitalis, Nitrum und stuhlausleerende Mittel, dazu streng antiphlogistische Diät.

wässerige Pflanzenkost, wässeriges, schleimiges, kühles Getränk. Oft dauert die Palpitation des Herzens auch nach Minderung der Härte des Pulses fort, dann setzt man eine Mora auf die Herzgegend, und erhält nach Abfallen des Schorfes eine Fontanelle.

Dritte Spezies. Aorten-Entzündung.

Die Kranken haben ein brennendes Gefühl, das genau dem Laufe der Aorta folgt, entweder dem aufsteigenden oder dem absteigenden Aste derselben. In eben der Gegend ein mehr oder weniger heftiger Druck. Durch die Columna vertebralis fühlt man nicht selten die Aorta schlagen. Oppression der Brust. Ziemlich heftiger Husten (vom Druck der Aorta auf die Luftröhre herrührend), Anfangs mehr trocken, später mit mehr oder weniger Eiter und knaulförmig zusammengewickeltem Blute (Blut im Auswurfe zeigt sich jedoch nicht in allen Fällen). Die Lunge, das Herz zeigen keine Veränderungen bei der Auskultation. Bei heftiger Entzündung findet sich Fieber. Die Kranken klagen über Durst, ihr Harn ist geröthet, der Puls hart, gespannt und voll.

Diagnose. Von Bronchitis unterscheidet sich die Krankheit leicht dadurch, daß dort das brennende Gefühl unter dem Sternum ist, daß ein eigenes Gerassel in den Bronchien wahrgenommen wird, daß der Auswurf purulent, und das Fieber, welches die Krankheit begleitet, torpid ist.

Ausgang. Die Kranken gehen meist auf der Höhe der Krankheit suffokativ zu Grunde, oder sie halten die Krankheit zwar aus, sterben aber an den Folgen derselben, an Erweiterung des Aortenbogens. Von dem wahren Aneurisma des Aortenventrikels unterscheidet sich die Erweiterung des Aortenbogens leicht durch heftigen Herzschlag und kräftigeren Pulsschlag, auch an den Extremitäten. Die Sektion zeigt dann Folgendes: die Aorta ist sehr erweitert, die Wandungen sehr verdickt, rigider, daher auch leichter zerreißlich. Nicht selten Exulcerationen. — Eine andere Folge der Aortenentzündung ist die, daß sich plastische Lymphe in die Höhle ergießt und das Lumen derselben verstopft. Nicht immer ist diese Schließung sogleich tödtlich. Man hat einen Fall der Art beobachtet, wo durch die übermäßig vergrößerten Intervertebral-Arterien der Blutumlauf lange Zeit vermittelt worden war.

Therapeutik. Strenge Antiphlogose, allgemeine und topische Blutentleerungen (Blutegel längs der Columna vertebralis). Strenge antiphlogistische Diät. Bei Lungenentzündung, die in Folge unterdrückter Krätze entsteht, bildet sich gleichfalls nicht selten Aortenentzündung, namentlich in dem absteigenden Aste. Wenn Phthisiker über brennenden Schmerz in der Gegend und längs des Verlaufes der Columna vertebralis klagen, so darf man sicher auf Aorten-Entzündung schließen.

Vierte Spezies. Entzündung einzelner Arterien.

Die Arterien fühlen sich nach ihrem ganzen Laufe hart und gespannt an, die Organe, zu denen sie gehen, sind schmerzhaft, haben ihre Bewegung verloren. Die Krankheit endet meist mit Erguß von Lymphe in die Höhle der Arterien. Das Organ fühlt sich dann eine

Zeitlang kühler an, bis der Collateralkreislauf hergestellt ist. Die Arterie hat übrigens alle Pulsation verloren und wird als harter Strang gefühlt. Auch durch Dyskrasien kann Arterienentzündung herbeigeführt werden. Allein leider erkennt man Entzündungen der Art erst an ihren Folgen. So sind die arthritische, die syphilitische Entzündung der Arterien. Hier namentlich werden die Arterienhäute sehr leicht zerreißlich, und erst aus inneren Blutungen kann man erkennen, daß Arteritis früher stattgefunden habe.

Zweite Gattung. Phlebitis. Venen-Entzündung.

Schon im höchsten Alterthume kannte man diese Krankheit, namentlich die Hohlvenen-Entzündung. Später aber hat man sie wieder in Zweifel gezogen. In neuerer Zeit erst wurde Venenentzündung ein Gegenstand sorgfältiger Untersuchungen, doch sind die Forschungen noch keineswegs beendigt (Balling).

Erscheinungen. Sie wechseln nach dem akuten oder chronischen Verlaufe der Krankheit, je nach der Ausbreitung derselben, und je nach dem Verlaufe der Venen. Die allgemeinen Erscheinungen sind folgende: Ein Gefühl brennenden Schmerzes, der linienförmig nach dem Verlaufe der entzündeten Vene hinzieht, von der Peripherie gegen die Stämme und das Herz (liegt die Vene äußerlich, so ist sie angeschwollen, dunkel geröthet, oft flammig; der Theil, zu dem sie geht, ist schmerzhaft, bewegungslos), anomale Sekretion auf der Schleimhaut, im Zellgewebe, im Gehirne (?), je nach dem Verlaufe der Vene. Dazu die Theilnahme, die an der akuten Venenentzündung wenigstens zwei Organe nehmen, nämlich die Leber und das Herz. Die Theilnahme der Leber bei Venenentzündung ist eine höchst merkwürdige Erscheinung, dem Lungenleiden bei Arteritis analog; — die Kranken haben aufgetriebenes, rechtes Hypochondrium, oft sogar Schmerz in dieser Gegend, belegte Zunge, bitteren Geschmack, Eckel, oft sogar Erbrechen, nicht selten ikterische Färbung im Auge, und selbst im Harne (braunroth, oft auch schwarz). Je näher die Vene der Leber liegt, desto ausgezeichneter sind die Erscheinungen. Eine zweite Theilnahme zeigt sich am Herzen, besonders bei Entzündung der Venen, die oberhalb des Diaphragma. Es treten nämlich die Erscheinungen der Entzündung des rechten Herzens auf, heftige Pulsationen unter dem Processus ensiformis, heftige Apnoe, große Unruhe, Neigung zu Ohnmachten. Zu diesen symptomatischen Erscheinungen in Leber und Herzen kommt dann die Reflexion des gesammten Gefäßsystems — das Fieber.

Es zeigt gewöhnlich den Charakter des Torpors, und ist durch drückenden Schmerz in der Stirngegend, Abgeschlagenheit und große Mattigkeit, durch frequenten, aber weichen Puls, trockene Zunge, heftigen Durst, und nicht selten durch Delirien gegen den Abend, die später permanent werden, ausgezeichnet. Diese Erscheinungen (putrides Fieber der neueren Aerzte) haben zu dem falschen Schlusse Veranlassung gegeben: jedes Fieber dieser Art beruhe in Phlebitis. Wie ungereimt, daraus, daß bei Phlebitis ein solches Fieber vorkommt, zu folgern: daß immer einem solchen Fieber Phlebitis zu Grunde liegen müsse! Widerspruch

zwischen Fieber und topischer Reaktion gehören der Phlebitis nicht ausschließlich an, und zudem geht nicht jede Phlebitis mit dem torpiden Fieber einher, z. B. Entzündung äußerer Venen. Der Grund dieses typhösen Fiebers bei Phlebitis liegt übrigens sehr nahe. Wir wissen aus Magendie's Versuchen, daß man durch Einspritzungen fauler Stoffe in die Venen die Erscheinungen des adynamischen oder fauligen Fiebers hervorrufen kann. Bei Phlebitis findet unter gewissen Verhältnissen etwas Aehnliches statt. Auf der innern Haut der Vene sondert sich nämlich zuweilen ein eigenes Produkt ab, und dieses Produkt, das nicht selten eiterähnlich wird, vermischt sich mit dem Blute, und bringt hier die obengenannten Erscheinungen hervor. Nur also, wenn die innere Venenhaut entzündet, und wenn die Absonderung nicht fest, sondern flüssig ist, findet sich torpides Fieber. Bei Sektionen von Leichen, die in Folge einer Amputation starben, finden sich diese eiterähnlichen Stoffe oft noch in der Gegend des Herzens. Daß das Puerperalfieber auf Entzündung der Uterinvenen beruhe, ist gleichfalls falsch. Venenentzündung findet sich freilich nicht selten bei dieser Krankheit. Das Beisammensein zweier Krankheiten genügt aber keineswegs zur Identität derselben.

Sektion. Daß ein Individuum an Venenentzündung gelitten habe, giebt sich durch folgende Erscheinungen an der Leiche kund: Die Venen sind erweitert, die Häute fest, verdickt (namentlich die innere, die oft auch ihre Glätte verloren hat, und höckerig, runzlich geworden ist), leicht zerreißlich, ihre Elastizität ist verloren. Nicht selten Adhäsionen mit benachbarten Organen. Bei chronischer Entzündung ist der Lauf der Venen nicht gerade, sondern geschlängelt. Die innerste Haut zeigt dicke, dunkle Purpurröthe. Die Höhle der Venen ist nicht selten mit coagulirter Lymphe gefüllt, obliterirt, das Lumen ist dann aber geschwunden. Nebenhin finden sich nicht selten eiterähnliche Massen, oft sogar an Stellen, wo keine coagulirte Lymphe ist. Corrodirt sind die Häute übrigens nie. Auch polypöse Massen finden sich in der Gefäßhöhle, sie hängen dicht und fest an den Wandungen, und können nur mit Mühe abgerissen werden. An der Stelle, wo sie saßen, erscheint die Wand rauh, nach außen ist die Vene stets erweitert.

Aetiologie. Die inneren Krankheitsmomente sind wenig bekannt. Doch scheinen jene Individuen besonders zu Phlebitis geneigt, bei welchen eine mechanische Stockung in der Blutbewegung durch die Venen stattfindet, z. B. schwangere Frauen. Bauchvenen-Entzündung findet sich gewöhnlich bei Individuen, die Anlage zu Hämorrhoiden haben. Die äußeren Ursachen sind vorzüglich mechanische Verletzungen des Venenstammes; besonders wenn diese zugleich chemisch wirken. Daher z. B. Aderlässe mit Lanzetten, die durch Eiter verunreinigt sind. Heftiger Zorn, Eckel scheinen gleichfalls Phlebitis herbeiführen zu können.

Ausgänge. Die Krankheit endet 1) in Zertheilung. Eine complete Zertheilung mit Krisen durch die Haut, Harn und Stuhl findet nur bei akuten Entzündungen statt. Die chronische Phlebitis endet stets mit Zerstörungen in den Venenhäuten.

2) In eine Pseudokrise, und zwar a) in Eiterung, b) in Lymphexsudat. Eiterung findet sich bei akuten sowohl als chronischen Entzün-

dungen; bei letzteren sogar häufiger. Die Abszesse sind hier längs des Verlaufes einer Vene oft wie die Perlen eines Rosenkranzes aneinander gereiht. Die Venenklappen bilden gewöhnlich die Gränze zwischen zwei Abszessen. Bei akuter Phlebitis, besonders bei solcher, die sich aus einer traumatischen Ursache entwickelt, tritt die Eiterbildung oft rasch ein, und giebt sich kaum wohl durch andere Erscheinungen, als heftigen Schüttelfrost, dem gewöhnlich die fürchterlichste Hitze folgt, zu erkennen. Die Menge des Eiters ist meist nur unbedeutend, und das Verhältniß der Intensität der Erscheinungen zu der Quantität des Eiters ist daher das umgekehrte von dem bei chronischer Phlebitis. Eine zweite Pseudokrise ist Erguß plastischer Lymphe und Obliteration in Folge desselben. Die Vene wird blaß, wird nicht weiter gesehen, fühlt sich aber desto deutlicher. Die Störung in der Blutbewegung wird übrigens durch den Collateralkreislauf ausgeglichen; denn die Collateralvenen vergrößern sich in dem Verhältnisse, als die affizirte Vene obliterirt ist.

3) In den Tod. Er erfolgt a) auf der Höhe der Krankheit, und zwar durch Herzlähmung. Nachdem die Unruhe und die Palpitationen des Herzens den höchsten Grad erreicht haben, tritt plötzlich tiefe Ruhe ein, der Puls wird klein, aussetzend, verschwindet zuletzt, die Extremitäten werden kalt, und es zeigt sich das hippokratische, mit klebrigen Schweißen bedeckte Gesicht. b) Durch die Pseudokrisen und zwar entweder in Folge des hektischen Fiebers, oder indem jene heftigen Schüttelfröste auftreten. Nach 2 — 3 Tagen ist dann der Tod da. c) Durch Hydrops. Er ist oft partiell, z. B. bei Entzündung der Venen der unteren Extremitäten, oft aber auch total; so immer bei Phlebitis der Bauchvenen. d) Durch Blutextravasat in Folge der Obliteration; denn nicht immer gelingt es der Natur, den Collateralkreislauf herzustellen; oft reißen die Gefäße, und es erfolgt dann der Tod durch innere Hämorrhagien.

Prognose. Die Venen-Entzündung gehört mit zu den gefährlichsten Krankheiten. Ihre Prognose wird übrigens durch folgende Momente bestimmt:

1) Vom Verlaufe der Krankheit (akute Phlebitis ist schlimmer, als chronische).

2) Von der Lage der Venen (Entzündung äußerer Venen hat wenig auf sich).

3) Vom ursächlichen Momente; traumatische Phlebitis ist die schlimmste; besonders dann, wenn faulige Stoffe mit in die Wunde gebracht worden sind.

4) Von der Anwesenheit des Fiebers; Phlebitis mit Fieber ist schlimmer, als fieberlose.

5) Von der Verbreitung der Krankheit; geht sie auf's Herz über, so ist es höchst bedenklich.

6) Von den Ausgängen. Kommt es z. B. zu Eiterbildung, so ist die Sache mißlich, denn es bleiben bei chronischer Phlebitis wenigstens variköse, um sich fressende Geschwüre übrig.

Therapeutik. Sie gehört mit zu den schwierigsten Aufgaben der Medizin; denn hier, wo das Venensystem ohnedies im aufgereizten Zustande ist, Eingriffe, wenn auch vom Orte des Leidens entfernt, zu

machen, dürfte gewagt sein, und doch ist in der strengsten Antiphlogose allein Hülfe zu suchen. Die chronische Phlebitis mit ihrem Verlaufe gehört der Chirurgie an; über die Behandlung der akuten Folgendes: Sie verlangt reichliche Aderlässe, aber nicht an der entzündeten Vene, sondern an einem entfernten Stamme. Durch das Sinken des Pulses, durch die Kleinheit und Schwäche desselben, durch das Nervöswerden der Krankheit, wie man sich ausdrückt, darf man sich ja nicht von der Antiphlogose abschrecken lassen, denn gerade Ohnmachten ꝛc. zeigen von Fortschritten der Krankheit zum Herzen, und nur durch die eingreifendste Antiphlogose kann dann noch geholfen werden. Neben den Aderlässen stark ausleerende Mittel. Ist der Kopf heiß, und Leberreiz zugegen, so reicht man Tartarus stibiatus von 4 — 7 Gr. in einer Auflösung; zeigt sich blos Stuhlverstopfung, so gibt man Jalappa mit Calomel und Cremor tartari so, daß 6 — 8 Stühle erfolgen. — Zum Behufe der topischen Antiphlogose setze man nach dem Verlaufe der Vene, aber nicht unmittelbar auf dieselbe, Blutegel, und wende Ueberschläge von narkotischen Kräutern an. Ist die Spannung bedeutend, der Schmerz groß, so dürfte die Scarifikation der Anwendung der Blutegel vorgezogen werden. Die Einschnitte seien 1 Linie tief, 5 Linien lang. Man läßt die Wunde ausbluten, und wiederholt die Scarifikation, wenn die Geschwulst nicht bald einsinkt. Liegt die Vene freilich zu tief, so dürfte auch hievon wenig Hülfe zu erwarten sein. Topische sowohl als allgemeine Antiphlogose muß von einer strengen antiphlogistischen Diät begleitet werden; der leidende Theil werde in einer schwebenden Stellung horizontal gehalten, werde nicht bewegt. Die Nahrung des Kranken bestehe in Schleim, Vegetabilien, Obst, das Getränke in Limonade und Pflanzensäuren. — Behandlung der Pseudokrisen. Immer, wenn man Abszesse im Verlaufe der Vene öffnet, muß man darauf bedacht sein, sie rasch und schnell zu schließen, und die Vene durch Compression zu Obliteration zu bestimmen, denn ihrer Funktion wird dieselbe doch nie mehr vorstehen. Den Collateralkreislauf, denn das Blut kann sich ja nicht durch die obliterirte Vene bewegen, bethätige man möglichst und vermindere die Einströmung des Blutes durch leichten Druck auf die Arterien, was durch leichten Druck ꝛc. bewerkstelligt wird. Freilich ist von diesem Verfahren nur in dem Falle Erfolg zu erwarten, wenn die Vene eine mehr äußere ist.

Erste Spezies. Entzündung der Venen der oberen Extremitäten.

Die Stelle, wo das mechanische Moment eingewirkt hat, treibt sich auf, röthet sich, die Röthe folgt dem Verlaufe der Vene, die sich hart anfühlt, Undulationen zeigt, und gegen den Druck schmerzhaft ist. Die überliegende Haut ist unverschiebbar. Die Extremitäten meist unbeweglich, oder die Bewegung meistens schmerzhaft. Fieber mit gastrisch-biliösem Charakter findet sich nur bei ausgezeichneter Phlebitis.

Zweite Spezies. Entzündung der Venen der unteren Extremitäten.

Heftiger Schmerz unter dem poupartischen Bande, der sich oft bis gegen die Knie herabzieht. Die Bewegung des Oberschenkels entweder unmöglich, oder sehr schmerzhaft. Der Fuß schwillt an, vom Knöchel aufwärts gegen den Oberschenkel, die Geschwulst ist weiß, glänzend, oft wie polirter Marmor; sie fühlt sich meist fest und schmerzhaft an; oft nimmt sie jedoch auf Augenblicke den Eindruck des Fingers an, dazu ein leichtes Fieber, etwas verstärkter Puls, Hitze, Durst, Stuhlverstopfung.

Diagnose. Von der Phlegmatia alba dolens, zu der sie den Uebergang bildet, unterscheidet sie sich, wie wir später angeben werden, leicht. Von Entzündung des Psoas oder Iliacus durch den Schmerz, der linienförmig dem Laufe der Cruralvene folgt, und durch die eigenthümliche Geschwulst.

Dritte Spezies. *Phlegmatia alba dolens.*

Man vergleiche Kasper's und Struve's Schriften (Tüb. 1824) über diese Krankheit. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei Wöchnerinnen meist einige Tage nach der Geburt, oder wenigstens vor der vierten oder fünften Woche.

Erscheinungen. a) Topische. Sie zeigen eine Differenz, die von der Vene abhängt, welche zuerst in Entzündung geräth. Bei manchen nämlich schwillt die Schaamlippe, bei andern die Cruralvene, bei noch andern die Vena obturatoria an. Die Geschwulst ist prall, schmerzhaft, von auffallend weißer Farbe, und erstreckt sich immer vom Ausgangspunkte gegen den Ober-, selbst gegen den Unterschenkel. Die Schmerzen nehmen zu, das Glied wird steif, unbeweglich. — Gewöhnlich ist nur eine Seite affizirt, und zwar meistens die linke; nicht selten aber sind es beide zugleich. b) Febrilische Erscheinungen: Die Krankheit beginnt mit heftigem Schüttelfroste, worauf heftige Hitze mit vollem, gereizten, Anfangs harten, später weichen Pulse folgt. c) Biliöse Erscheinungen: Ikterische Färbung im Auge, bitterer Geschmack im Munde, Eckel, nicht selten Erbrechen, auch fehlt nicht selten die Leberaffektion.

Verlauf. Ein subakuter.

Ausgänge. Die Krankheit endet

1) in Genesung.

2) In Eiterung. Einzelne Stellen brechen auf, und bilden um sich fressende variköse Geschwüre.

3) In Erguß plastischer Lymphe und Obliteration in Folge desselben.

4) In den Tod. Durch die Febris suppuratoria.

Prognose. Stets sehr ungünstig, besonders wenn man die Kranken erst spät zur Behandlung bekommt.

Therapie. Eine sehr eingreifende und strenge Antiphlogose. Venäsektionen und topische Blutentleerungen an der Stelle, wo zuerst die Geschwulst auftritt, theils durch Blutegel, theils durch Schröpfköpfe und tiefe Scarifikationen. Ausleerende Mittel, Digitalis mit Calomel,

wenn sich keine Turgescenz nach oben zeigt, im entgegengesetzten Falle ein Brechmittel. Ist Suppurationsfieber vorhanden, so kann man mit großen Gaben von China, mit Bädern ꝛc. noch Heilversuche machen; gewöhnlich ist es aber zu Ende. Es folgt Eiterung innerer Organe, Dekubitus und elender Tod. Wenn sich diese schlimmen Symptome einstellen, so räth man Blasenpflaster in Form eines Strumpfbandes um das Knie zu legen, man hat sogar Moxa und Glüheisen empfohlen. Innerlich Terpentin in solcher Gabe, daß er blos die Urinsekretion vermehrt, nicht die sehr großen Gaben der Engländer. Davy hat zuerst Venenentzündung als Wesen dieser räthselhaften Krankheit nachgewiesen; denn früher war sie für eine Modifikation des Puerperalfiebers, oder wohl gar für eine Neurose gehalten worden.

Freilich mag die Krankheit vielleicht mit Putrescenz der Genitalien und Puerperalfieber zusammenhängen; denn nicht selten finden sich alle 3 Krankheitsformen in einem und demselben Individuum bei einander; aber hieraus auf die Identität dieser schließen wollen, wäre ein übereilter Schluß.

Vierte Spezies. Entzündung der *Vena jugularis externa.*

Sie ist ausschließlich Folge von mechanischen Verletzungen der Vene, — von Venäsektionen; denn diese sind keineswegs so gefahrlos, wie Markus behauptet, und sollten daher nur bei den heftigsten Kopfaffektionen angewendet werden.

Erscheinungen. Nach 12 — 24 Stunden bildet sich um die Stichwunde ein rother in's violette ziehender Fleck, die Ränder der Wunde stülpen sich um, schwellen an, und werden schmerzhaft, die Bewegung des Kopfs ist schmerzhaft oder gehindert. Von der Stichwunde aufwärts sehr merkwürdig — wenigstens sah es Schönlein stets so — verbreitet sich die Entzündung. Das Gesicht wird rothblau, das Auge injizirt, es kommt Schwindel, der Kopf ist eingenommen, fühlt sich heiß an, sinkt herab. Der Rückfluß des Blutes ist total gehemmt — Fieber mit gastrischem Anstrich.

Ausgänge. 1) In Zertheilung.

2) In Eiterung (mit torpidem Fieber).

3) In Obliteration.

4) In den Tod. Der Tod erfolgt durch Sopor in Folge des gehinderten Rückflusses des Blutes.

Sektion. Die Venenwunde ist nicht geschlossen. Die Vene auf 3 — 4 Zoll, oder bis in's Gehirn entzündet, mit Lymphe oder Eiter, oder mit beiden zugleich gefüllt.

Prognose. Aeußerst ungünstig. Sie ist die gefährlichste Phlebitisform.

Therapie. Bei heftigem Fieber Venäsektionen, Abführmittel, Calomel mit Jalappa, erweichende Cataplasmata auf die entzündete Vene, jedoch ohne Zusatz von Narkoticis, wegen Gefahr des Narkotismus. Bei der Nähe des Gehirns — Blutegel auf den geschornen Schädel, namentlich hinter das Ohr (wo die meisten Emmissaria Santorini vortreten), und so lange wiederholt, bis die Symptome der Blutüberfüllung schwinden.

Fünfte Spezies. Entzündung der *Vena umbilicalis.*

Die Krankheit ist blos dem Säuglingsalter eigen, das veranlassende Moment ist, wie Brechet nachgewiesen hat, eigentlich eine mechanische Mißhandlung der Nabelschnur, daher Abzwicken, Abkneipen derselben, zu nahe Unterbindung am Bauche. In der Privatpraxis kommt die Krankheit selten vor, desto häufiger in Findelhäusern, so daß also auch die Beschaffenheit der Luft zu influiren scheint, da sie dort häufig verdorben ist.

Erscheinungen. Der Nabel turgeszirt, wird dunkelroth, die Röthe verbreitet sich oft scheibenförmig um den Nabel und einen Theil des Unterleibs. Die Lebergegend treibt sich auf, wird schmerzhaft. Es erfolgt galliges Erbrechen, selten gallige Durchfälle, Unterdrückung des Urins, heftiges Fieber, Sopor.

Diagnose. Die Krankheit ist schon mit Induratio telæ cellulosæ verwechselt worden. Allein die brettartige Haut, das leichenähnliche Aussehen, das Sinken des Pulses, das Kaltbefühlen des Kindes sichern die Diagnose.

Ausgänge. Die Krankheit endet leider meist in den Tod, die Kinder gehen durch Sopor und Ikterus zu Grunde, die Nabelgegend wird ganz livid.

Therapie. Fomentationen in die Nabelgegend. Erweichende Bäder von Malva, Althäa. Innerlich Calomel zu ½ Gr. mit Syrupus mannatus, radix Jalappæ, Ueberschläge von Bleiwasser, Einreibung von Merkurialsalbe. Vom Ansetzen der Blutegel um die Nabelvene herum kann hier keine Rede sein.

Sechste Spezies. Entzündung der *Vena cava adscendens.*

Aretäus schon hat diese Krankheitsform beschrieben, und die älteren Aerzte haben sie unter dem Namen „Causus" Brennfieber, febris ardens, aufgeführt; allein die neuere Zeit mit ihrer Sucht zu Fiebertheorien und Vernachläßigung der topischen Symptome hat sie fast ganz übersehen. Die Erscheinungen, wie sie schon Aretäus anführt, sind folgende:

a) Topische. Unruhe und Angst, heftig brennender, linienförmig vom Becken aus bis in die Brusthöhle steigender Schmerz, bei Bewegungen der Wirbelsäule sich vermehrend; der Unterleib aufgetrieben, weich, in der Mittellinie (die dem Verlaufe der Vena cava entspricht) schmerzhaft. Im Scrobiculus cordis fühlt man deutlich Undulationen oder Pulsationen der Vene, oder man sieht sie wohl auch. Der Druck an diese Stelle macht Schmerz, oder verursacht Erbrechen. Das Erbrechen kommt aber auch bisweilen spontan, und kann zur Verwechslung der Krankheit Veranlassung geben. Stuhlausleerungen mit Schleim und schwarzem Blute.

b) Fieber-Erscheinungen. Auf heftigen Schüttelfrost folgt die intensivste Hitze. Die Haut ist brennend heiß (daher — Brennfieber), aber verschlossen, trocken, selten leichte Kopfschweiße. Der Puls frequent, 100 — 120 Schläge, nicht gespannt, der Harn dunkel, braunroth, wie

bei den Erysipelaceen. Die Zunge ganz rein, wie rothes Fleisch, etwas trocken, in den Exacerbationen körnig wie Chagrin.

c) Leber-Symptome. Die Lebergegend, das rechte Hypochondrium ist aufgetrieben, nicht selten schmerzhaft. Ikterische, leichte Färbung im Auge, um die Nase und den Mundwinkel. Gegen Morgen Remissionen, Abends Exacerbationen, Nachts Unruhe, nicht selten sogar Delirien, statt des Schlafes.

Vorkommen. Die Krankheit scheint dem Süden eigen. In Nordasien und Südeuropa ist sie nicht selten, gegen Norden aber wird sie seltener, daher man ihr Vorkommen bei uns, aber wohl mit Unrecht, ganz geläugnet hat.

Aetiologie. Die Krankheitsursache ist wohl stets dynamischer Natur; bald heftiger Zorn, bald heftiger Eckel, also immer Leidenschaften, welche auf das Gallensystem einwirken.

Ausgänge. 1) In Genesung unter deutlichen Krisen. Sie ist zwar nur selten beobachtet worden, dürfte aber kaum zu läugnen sein.

2) In Lymph-Exsudat und Obliteration der Vena cava; der Collateral-Kreislauf stellt sich durch die dilatirte Azygos her.

3) In Eiterung. Man glaubt, der Kranke sei gerettet; denn während der heftigsten Hitze tritt mit einem Male der fürchterlichste Schüttelfrost, und darauf ein profuser, klebriger, eigends riechender Schweiß ein; dies könnte als Krise angesehen werden; allein die Scene wiederholt sich, und endlich macht ihr der Tod ein Ende.

Sektion. Die Vena cava mit den Lumbal- und Beckenvenen sind dilatirt, verdickt, mit Lymphcoagulum und polipösen Massen, welche fest an den Wandungen ankleben, erfüllt. Hin und wieder findet sich auch Eiter. Spuren der Entzündung oft selbst noch im Hohlvenensacke.

Prognose. Erbärmlich; namentlich wenn die Krankheit schon einige Intensität besitzt. Das Fieber, der Ikterus, die heiße Haut, die Delirien, der Schüttelfrost mit Zähnklappern, diese machen der Sache bald ein Ende.

Therapie. Venäsektionen an dem Arme, Blutegel an dem After, Schröpfköpfe an der Wirbelsäule, Abführungsmittel, Tartarus stibiatus in großen Dosen, Calomel mit Rizinusöl. Strenge antiphlogistische Diät. Säuren mit Chlor und Rizinusöl; doch alle diese Mittel sind häufig nicht im Stande, die Krankheit zu bekämpfen, und es tritt dann früher oder später unter Schüttelfrost und profusen, klebrigen Schweißen, wie wir oben bemerkten, der Tod ein.

Dritte Gattung. Carditis, Herzentzündung.

Monographie der Herzkrankheiten von Davy. Die Krankheit, schon den ältesten Aerzten bekannt, ist in der neuesten Zeit wieder geläugnet, oder wenigstens die Möglichkeit ihrer Diagnose in Zweifel gezogen worden. Man ist in diesem Falle von der irrigen Voraussetzung ausgegangen, es gebe nur Eine Herzentzündung, und da die Erscheinungen sehr mannigfach waren, so hat man, ohne sich viel um das Warum dieser Verschiedenheit abzumühen, behaupten zu müssen geglaubt, es könne Herzentzündung gar nicht diagnostizirt werden.

Bei allen uns bis jetzt bekannten Formen, so verschieden dieselben auch sind, lassen sich gleichwohl gewisse Grundsymptome nachweisen; dahin gehört Gefühl der Oppression in der Herzgegend, verbunden mit Apnoe, Veränderung in der Bewegung des Herzens — oft Palpitationen, oft ganz unfühlbarer Herzschlag, Disharmonie zwischen der Bewegung des Herzens und des Arterienblutes, Verstimmungen der Psyche, in der Regel als Gefühl von großer Angst und Unruhe sich aussprechend, und bis zu Ohnmachten sich steigernd. — Dies sind die allgemeinen Symptome der Herzentzündung. Die einzelnen Arten sind:

Erste Spezies. Pericarditis, Entzündung des freien Blattes des Pericardiums.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck oder Brennen an der unteren Hälfte des Sternum gegen den **Processus ensiformis**, und nach links gegen das Herz sich verbreitend. Apnoe, dumpfer, undeutlicher, oft ganz verschwundener Herzschlag. Dazu das Gefühl von großer Angst, nicht selten bis zu Ohnmachten sich steigernd. Bei akutem Verlaufe sind die Symptome sehr heftig, und immer ist dann Fieber bald mit dem Charakter der Synocha, bald mit dem des Erethismus zugegen. Der Puls ist sehr frequent, aber klein, contrahirt, wenn er sich auch hart anfühlt.

Vorkommen. Ursachen. Die Krankheit ist bald selbstständig, wo dann äußere mechanische Einflüsse die Veranlassung geben. Im ersten Augenblicke ist oft außer dem Gefühle eines leichten Druckes nichts bemerklich, erst später, meist auf einen heftigen Gefäßreiz treten die Symptome mit aller Heftigkeit auf, und an Heilung ist dann kaum wohl zu denken, oder die Krankheit ist consensuell, so namentlich bei Individuen, die an Lungenphthisis leiden. Wen Phthisiker brennenden Schmerz in der Herzgegend bekommen, Dyspnoe eintritt, die Kranken unruhig werden, der linke Arm einschläft, so darf man bei ihnen auf Eintritt der Pericarditis rechnen.

Ausgänge. 1) Die Krankheit zertheilt sich; ist Fieber zugegen, durch die gewöhnlichen Fieberkrisen, bisweilen auch durch Hämorrhagien, im entgegengesetzten Falle erfolgt die Genesung durch Lysis.

2) Die Krankheit endet mit Lymphersudat. Entweder nun erfolgt der Lympherguß auf dem äußeren Blatte, und es treten Verwachsungen mit dem **Nervus phrenicus** und ihre Zufälle ein, oder der Erguß geschieht nach innen, und es finden dann anomale Verwachsungen zwischen dem Herzbeutel und dem Herzen statt. Der Grad und der Umfang der Verwachsung bestimmt die Intensität der Symptome. Ist blos an einigen Punkten die Verwachsung eingetreten, so finden sich keine besondere Störungen. Ist die Verwachsung aber total, so sind die Störungen bedeutend. Die Kranken klagen über Palpitationen, das Herz schlägt nicht blos an einem Punkte, sondern mit seinem ganzen Umfange an, es ist aber nicht eigentlich ein Klopfen, als vielmehr eine schwirrende undulirende Bewegung. Sind Verwachsungen mit dem Diaphragma erfolgt, so fällt bei der Herzbewegung eine Grube in den **Scrobiculus cordis**. (Also kein pathognomisches Zeichen, wie Kreisig angab.) Ist übrigens

keine sonstige Desorganisation eingetreten, so mindern sich die genannten Symptome im Laufe der Zeit.

Prognose. Die Krankheit ist, wie alle Herzkrankheiten, wegen der Dignität des Organs von großer Bedeutung. Herzbeutel-Entzündung ist übrigens vor allen Formen die wenigst gefährliche. Gefährlicher ist natürlich die akute als chronische, gefährlicher die consensuelle, als die für sich bestehende.

Behandlung. Verläuft die Krankheit chronisch und fieberlos, so genügt das Anlegen von Blutegeln in der Herzgegend, so lange wiederholt, bis sich das Gefühl von Brennen und Druck verliert, und das Einreiben der Quecksilbersalbe. Verläuft die Krankheit aber akut, so müssen allgemeine Blutentziehungen vorangehen. Innerlich gebe man eine Tamarindenabkochung mit Weinsteinrahm und Magnesia sulphurica, um Stühle zu bewirken, und verordne eine strenge antiphlogistische Diät, vegetabilische Kost, Zuckerwasser, Gerstenschleim, Vermeidung alles psychischen Reizes. Beim Eintritte der Pseudokrise endet das ärztliche Einschreiten, denn die Verwachsungen mit dem Herzen namentlich sind nicht selten so innig, daß mehrere, sonst geschickte Anatomen ein Herz ohne Herzbeutel gefunden zu haben glaubten. Die Zeit thut das Beste.

Zweite Spezies. *Carditis serosa.* Entzündung des serösen Blattes, welches das Herz überzieht.

Erscheinungen. Die Kranken haben heftigen, drückenden Schmerz unter der unteren Hälfte des Sternum, mehr nach links — Herzgespann und Athmungsbeschwerde (Apnoe). Der Herzschlag mehr in der Tiefe, undeutlich für Hand und Stethoskop. Unruhe und Angst sich auf dem Gesichte malend, und zu momentanen Ohnmachten mit kleinem, schwachem, zusammengezogenem Pulse, mit Kaltwerden der Extremitäten sich steigernd. Dies die Erscheinungen bei chronischem Verlaufe. Bei akutem eröffnet sich die Krankheitsscene meist mit einer Ohnmacht, auf die dann jenes brennend-drückende Gefühl in der Herzgegend folgt. Nicht selten geht auch Erbrechen voraus, was dann die Diagnose erschwert. Bei akutem Verlauf ist immer Fieber zugegen, Anfangs das reine, synochöse Fieber mit vollem, gespanntem Pulse; später, wie bei Entzündungen der serösen Häute, überhaupt mit Kaltwerden der Extremitäten, kleinem, schwachem Pulse, entstelltem Gesicht. Husten fehlt bei akutem Verlauf fast nie. Er ist gewöhnlich heftig, und paroxysmenweise eintretend, entweder trocken oder mit glaniösem, schleimigem Auswurfe. Noch drei andere Symptome hat man für die Diagnose der Carditis serosa aufgestellt. Hydrophobie, Urina jumentosa (Pferdeharn) und Schwellen (?) an einer vom affizirten Organe entfernten Stelle (z. B. der Füße). Aber anderen Beobachtungen zufolge finden sich diese Erscheinungen in vielen Fällen gar nicht, sind also wohl mehr zufällige Zeichen.

Vorkommen. Sie tritt entweder selbstständig auf, oder mit Pleuritis (namentlich mit Entzündung der linken Pleura) verbunden, dann fallen die Erscheinungen der Affektion des Herzens mit denen der Lunge zusammen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich meist bei Weibern, namentlich um die Pubertät und in den Blüthenjahren. Später nimmt ihre Frequenz wieder ab. Dort ist meist Entwicklung, hier Unterdrückung der Menstruation durch Furcht, Schrecken &c. die Ursache. Auch aus Pleuritis scheint sich durch Verbreitung der Entzündung die Krankheit entwickeln zu können.

Verlauf. Die chronische Form endet oft erst nach Monaten, die akute nach 10 — 14 Tagen.

Ausgang. 1) In Zertheilung. Verläuft die Krankheit fieberlos, so erfolgt die Genesung ohne deutliche Krisen, höchstens unter Hämorrhagien und Eintritt der Menstruation, sonst treten die gewöhnlichen Fieberkrisen ein.

2) In eine Pseudokrise, und zwar a) in Lympherfudat, und Verwachsung zwischen Herzbeutel und Herz. Nur bei akutem Verlaufe. b) In Wassererguß. Bemerkungswerth ist es, daß auch Lympherguß nebenbei vorkommt; die Lymphe überzieht als weiches Geflechte von liniendicker Schichte das Herz, das dadurch etwa das Ansehen des Magens der Wiederkäuer erhält, während der Herzbeutel mit einer molkenähnlichen Flüssigkeit (Hydrops diffusus) angefüllt ist. Wenn dieser Ausgang erfolgt ist, hört man den Herzschlag gar nicht mehr, oder hinten gegen das Schulterblatt. Die Interkostalräume stehen nicht selten voneinander, sind aufgetrieben, und zeigen Fluktuation. Der linke Arm ist eingeschlafen. Die Bangigkeit hat den höchsten Grad erreicht. Bei Verbrechern findet man nicht selten diesen eigenen Lympherguß, diese rauhe Herzen (Cor villosum). Man war thöricht genug, ihr Verbrechen dann entschuldigen zu wollen, offenbar ein Hysteron Proteron, denn die Gemüthsstimmung dieser Menschen, ihre Beschäftigung, Lebensweise haben Anlaß zur Herzblatt-Entzündung und zum Cor villosum gegeben, nicht dies zu ihrem Verbrechen. Verschieden von Cor villosum ist das Cor pillosum (das haarige Herz); es findet sich bei abnorm gesteigerter Fettentwicklung um das Herz.

Dann 3) in den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit durch Herzlähmung, was selten der Fall ist, oder durch die Exsudation, zuweilen sehr schnell in 6 — 8 Stunden.

Prognose. Ungünstig. Sie hängt ab:

1) Vom Lebensalter. Mädchen um die Zeit der Pubertät mit reizbarem Gefäßsystem sind am meisten gefährdet.

2) Von der Krankheitsursache.

3) Von der Heftigkeit der Symptome. Je größer die Oppression, je undeutlicher der Herzschlag, desto gefährlicher.

4) Vom Verlaufe. Die akute ist ungünstiger, als die chronische.

5) Von der Raschheit der Bildung der Pseudokrise.

Therapie. Wie bei allen Entzündungen seröser Häute eine sehr eingreifende Antiphlogose. Daher sogleich, besonders bei akuten Formen, sehr reichliche Aderlässe, mit der Cautel jedoch, daß man bei Oeffnung der Venen das Blut nicht gleich in vollem Strome ausfließen lasse, namentlich bei Individuen, die beim Blutsehen leicht in Ohnmacht fallen. Daher halte man vermittelst des Fingers die Venenwunde zu, bis die

Ohnmacht vorüber ist. Die Aderlässe sind so oft zu wiederholen, als die Oppression sich mehrt, die Neigung zu Ohnmachten sich steigert. Durch Kleinwerden des Pulses, zusammenfallendes, entstelltes Gesicht, Kaltwerden der Extremitäten darf man sich nicht abschrecken lassen; dazu topische Antiphlogose, 20 — 30 Blutegel in der Herzgegend. Unter den antiphlogistischen Heilmitteln sind Ueberschläge von Salmiakauflösung in die Herzgegend, reizende Fußbäder, Mittelsalze und stuhlausleerende Mittel angezeigt. Dazu eine strenge antiphlogistische Diät. Einfachen mit Wasser abgekochten Schleim, gekochtes Obst, lauwarme Limonade, Abkochung von Milchzucker oder Weinsteinrahm 2c. — Ruhe im Bette, Verhinderung der Ohnmachten durch leichte Sinnesreize. Im Augenblicke des Eintrittes der Krisen müssen die Kranken warm gehalten werden, ihre Getränke seien lauwarm; zögern die Hautkrisen, so wende man Begießungen mit warmem Wasser an. Sind Pseudokrisen eingetreten, so ist bei Wassererguß, namentlich wenn er schnell erfolgt, die Parazentese angedeutet. Bei Lympherguß ist nichts zu thun.

Dritte Spezies. *Carditis rheumatica.*

Erscheinungen. Die Kranken klagen über große Beschwerden beim Athmen, die Perkussion und Auskultation aber ergeben die Respirationsorgane gesund, und die Kranken können daher auf Geheiß tief inspiriren. Das Herz palpitirt heftig, nicht blos an der normalen Stelle, sondern in einem größeren Umfange. Aber die Perkussion ergiebt den Herzton nur innerhalb der normalen Gränzen, (darin der Unterschied von Herzhypertrophie). Untersucht man mit dem Stethoskope, so hört man die heftigen von einem eigenthümlichen knisternden Geräusche begleiteten Contraktionen des Herzens. Nicht selten ist der Klappenapparat damit ergriffen, entweder gleich oder erst später, und dieses wird durch das Blasebalggeräusch auf der linken Klappenseite kundbar.

Die Krankheit verläuft nicht selten fieberlos, und diese Form ist es, die von den Aerzten unter der Benennung: Rheumatismus cordis aufgeführt wird. Oft aber findet sich Fieber und zwar mit synochösem oder erethischem Charakter, der Puls an den Extremitäten ist klein, schwach, zusammengezogen (Disharmonie zwischen Herzschlag und Puls haben wir schon oben unter den allgemeinen Erscheinungen der Herzentzündung aufgeführt).

Aetiologie. Die Krankheit findet sich meist nur bei jungen männlichen Individuen, nicht selten sogar epidemisch. Sie ist das Produkt atmosphärischer Einwirkungen, der Verkältung z. B. bei erhitztem Körper, und nachheriger Durchnässung, beschleunigter Respiration. Oft aber bildet sie sich auch metastasisch, aus rheumatischen Affektionen der Muskeln des Armes, des Auges 2c.

Verlauf. Sie verläuft, wenn sich Fieber zugesellt, akut, sonst chronisch.

Ausgänge. Sie endet: 1) in Zertheilung, wenn Fieber zugegen ist, unter den gewöhnlichen Fieberkrisen, durch Haut und Harn, dort mit sauren Schweißen, oft sogar kleinen Exanthemen, hier mit isabellgelben Niederschlägen. Selbst bei diesem glücklichen Ausgange bleibt eine

große Reizbarkeit im Herzen und mit ihr die Möglichkeit der Rezidive zurück. Auf jeden etwas heftigen Gefäßreiz palpitirt das Herz.

2) In eine andere Krankheit. So wie aus dem Zurücktreten der rheumatischen Affektion von äußeren peripherischen Theilen dies Herzleiden nicht selten entsteht, so kann die Krankheit vom Herzen auch wieder auf jene peripherischen Gebilde übergehen, namentlich in rheumatischen Affektionen des Auges. Diese Uebergänge erfolgen nicht selten äußerst rasch, so daß man oft in einer Stunde ein oder das andere Leiden auftreten sehen kann. Zuletzt wird die Affektion des Herzens dennoch nicht selten stetig, und endet mit Hypertrophie (mit Erweiterung der Ventrikel). Wenn die Palpitationen stetig werden, wenn man den Herzschlag nicht blos ausgedehnt fühlt, sondern auch die Perkussion die Ausdehnung giebt, wenn der linke Arm einschläft, und die Kranken in der Nacht plötzlich aufschrecken, dann darf man auf Uebergang in Hypertrophie rechnen.

3) In den Tod. Der Tod erfolgt nie primär, so lange die Entzündung blos in der Substanz des Herzens haftet; erst wenn sich Pericarditis hinzugesellt, wo dann der Tod durch Exsudat und Wassererguß erfolgt.

Prognose. Sie hängt ab: 1) Von der Gegenwart des Fiebers; die fieberlose Form ist günstiger.

2) Von der Dauer der rheumatischen Affektion, aus welcher vielleicht die Krankheit sich entwickelt hatte. Ist Rheumatismus habituel geworden, so ist die Prognose sehr schlimm wegen Uebergang in Hypertrophie.

Therapie. Bei der Fieberform — Aderlässe, nach Umständen 10 — 16 Unzen. Gleich nachher den Tartarus stibiatus in einer Dose, daß er Erbrechen erregt. Ein Blasenpflaster in die Herzgegend. Verläuft die Krankheit aber fieberlos, so genügt ein Blasenpflaster, das längere Zeit unterhalten wird, und innerlich leichte Diaphoretika. Dower's Pulver, essigsaures Ammoniak. Zur Nachkur und bei der chronischen Form appliziere man eine Moxa in die Herzgegend, welche nachher in Eiterung erhalten wird, oder lasse längere Zeit ein Blasenpflaster tragen. Wo chronischer Rheumatismus die Veranlassung gab, müssen Bäder angewendet werden.

Vierte Spezies. *Carditis polyposa.*

Erscheinungen, topische. Sehr starke Beklemmung auf der Brust (Apnoe), große Angst, große Unruhe. Die Kranken bleiben keinen Augenblick ruhig im Bette, die Unruhe spricht sich auch im Gesicht aus, es treten Ohnmachten ein, das rechte Herz zeigt starke Pulsationen, die Kranken wählen endlich eine sitzende Stellung mit vorwärts gebeugtem Körper. Schmerz an einer von dem Herzen entfernten Stelle, z. B. in der Leber, Milz, in der Blase, äußerst heftige Palpitationen, man sieht dieselben schon, wenn der Kranke ruhig liegt, hört sie, fühlt sie. Auch das Stethoskop giebt diese kräftigen Zusammenziehungen, doch ohne das knisternde Geräusch der

Carditis rheumatica. — Febrile Erscheinungen. Die Krankheit beginnt meist mit einem heftigen Schüttelfrost, auf den gleich heftige Hitze folgt, mit gereiztem Pulse, brennendem Harn, trockener, heißer Haut und heftigem Durste.

Aetiologie. Verlauf. Wir unterscheiden 2 Formen, eine mit akutem, die andere mit subakutem Verlaufe. Die mit akutem Verlaufe scheint durch atmosphärische Einflüsse, vielleicht auch durch Angst und Schrecken veranlaßt; die mit subakutem meist aus Vertreibung eines Exanthems hervorgegangen.

Ausgänge. Die Krankheit endet: 1) In Zertheilung unter den bekannten Fieberkrisen durch Haut und Harn, nicht selten auch unter Hämorrhagien.

2) In Exsudat plastischer Lymphe und Polypenbildung (daher der Name). Man hat mit dem Worte „Polypen" von uralter Zeit her großen Unfug getrieben, indem man das Blutgerinsel aus Gelatina und Fibrine, welches sich im Augenblicke des Todes erzeugt, für Polypen ansprach, und daraus die verkehrte Behandlung und den endlich erfolgten Tod entschuldigte. Paletta hat diesen Irrthum aufgedeckt. Doch wie überall, so auch hier; man verfiel jetzt auf das Extrem, man glaubte gar keine Polypen mehr. Schien die Untersuchung zwischen cadaverösen und pathischen Polypen vielleicht zu schwierig? Wir wollen sie wenigstens versuchen.

Cadaveröse Polypen kleben an den Wandungen entweder gar nicht, oder nur locker an, können also leicht von ihnen abgetrennt werden; pathische Polypen sind fest mit ihnen verbunden. Cadaveröse Polypen stellen eine gelatinöse (zitternde, durchsichtige) Masse dar, der pathische Polyp hat mehr feste, konsistente, faserige Struktur, und ist undurchsichtig. Oft finden sich einige linienförmig an einander gereihte Blutpunkte, oft ein eigenes Gefäßsystem in demselben. Außer den Polypen erscheinen auf der inneren Herzhaut zuweilen noch andere aus ergossener Lymphe gebildete Körper, kleine Kugeln von der Größe einer Erbse bis zu der einer Bohne, die in der Mitte eine Höhle haben, welche mit purulenter Lymphe gefüllt ist. Sie liegen nicht selten ganz frei.

3) In Eiterung. Auch diesen Ausgang nimmt die Krankheit, wiewohl äußerst selten, durch Bildung purulenter Massen; es kommen dann während der Hitze starke Frostanfälle, und die klebrigen Schweiße brechen aus. Daß es zur Polypenbildung gekommen sei, dahin folgende Momente und Erscheinungen: Die Angst nimmt zu, es treten Ohnmachten ein, mit ihnen oder vor ihnen zeigt sich ein kleiner, zusammengezogener Puls, der unordentlich wird, aussetzt; der Herzschlag durch das Stethoscop untersucht, wird unruhig, es treten Pausen ein, wo er ganz aufzuhören scheint.

Therapie. Die Krankheit gehört zu den gefährlichsten. Hat sie einen gewissen Grad erreicht, so ist kaum mehr Hülfe zu erwarten. Daher gleich im Anfange starke Aderlässe, und so oft wiederholt, als das Klopfen und die Unruhe sich mehrt, und sollten auch in 24 Stunden 90 — 100 Unzen entleert werden. Neben den allgemeinen Blutentziehungen starke Gaben von Calomel und Rizinusöl, um Stühle zu erregen,

und die Fibrine zu entfernen. Lauwarme Begießungen, lauwarme Bäder, denn in dem Grade, als die Unruhe, die Beklemmung steigt, schwindet der Puls, die Extremitäten werden kalt, und es wird daher die Ausgleichung zwischen zentraler und peripherischer Thätigkeit nöthig. Ist die Krankheit durch Vertreibung eines Exanthems entstanden, so muß der Versuch der Zurückbringung desselben auf die Haut (Reizmittel) gemacht werden. Ist es zu Exsudation gekommen, so kann der Arzt nichts weiter thun. Die Kranken gehen dann oft im Augenblicke der Bildung zu Grunde, oder sterben wenigstens später in Folge der Desorganisation.

Fünfte Spezies. *Carditis arthritica.*

Erscheinungen. Bei dem Kranken war entweder früher vollständiges Podagra vorhanden, oder es ist gleichzeitig mit der Herzaffektion aufgetreten. Die Angst ist weit geringer, als bei den übrigen Formen, die Brustklemmung an einer umschriebenen Stelle, eben da oft ein brennender Schmerz. Untersucht man das Herz mit dem Stethoscop, so hört man ein eigenes Geräusch, als fände das Blut bei seiner Durchbringung ein Hinderniß. Der Herzschlag ist ungleich, ebenso der Puls. Meist gegen den Abend oder wenigstens vor Mitternacht stellen sich Schmerzen in der Herzgegend, Schweratmigkeit mit Steckanfällen ein, wobei die Kranken gezwungen werden, im Bette aufrecht zu sitzen; nach einigen Minuten folgt gewöhnlich wieder Ruhe, später sind jedoch Ohnmachten die Folge. Dazu die febrilen Erscheinungen: der Puls ungleich, die Haut trocken, oder mit sauer riechenden Schweißen bedeckt; der Harn viel Harnsäure enthaltend, und daher sauer reagirend.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei Männern, denen ja zunächst Arthritis anhängt. Daß aber Gicht-Entzündung das Herz treffe, dazu gehört, daß die Entwicklung derselben in den Gelenken entweder gehindert, oder daß sie von da durch äußere Schädlichkeiten vertrieben wurde. Daher findet sich die Krankheit vorzüglich bei Leuten, die dem Wechsel der Witterung ausgesetzt sind, bei Schiffern, Kutschern ꝛc.

Verlauf. Oft sehr akut, oft auch sehr subakut.

1) In Zertheilung unter den gewöhnlichen Fieberkrisen durch Haut und Harn. Der Schweiß zeichnet sich durch seinen eigenthümlichen sauren Geruch, der Harn durch das eigenthümliche arthritische Sediment (ein Bodensatz, der aus röthlich glänzenden Glimmerblättchen zu bestehen scheint) aus.

2) In theilweise Genesung. Es bilden sich Ablagerungen von phosphorsaurem und harnsaurem Kalk auf den Klappenapparat, als dem Sitze des Uebels. Verknöcherung desselben, Stenokardie, sind die Folge.

3) In den Tod. In den Steckanfällen kommen Ohnmachten, und mit ihnen endlich der Tod. Man muß bei dem Kranken sehr auf der Hut sein; denn die Symptome der Krankheit sind oft unbedeutend, und die Steckanfälle setzen oft einige Tage aus, ehe sie mit erneuter Heftigkeit wiederkehren. Freilich sind die Ohnmachten nicht gleich tödtlich, sie sind vielmehr wahre Conamina der Natur; denn die Natur will durch dieselben das Mißverhältniß zwischen den einzelnen Blutströmungen aus-

gleichen; aber leider wird das momentane Stillstehen des Herzens nicht selten zum permanenten, zum Tode.

Prognose. Sie wird bedingt von dem Umstande, ob die Gicht plötzlich, oder langsam unterdrückt wird; von dem damit zusammenhängenden chronischen oder akuten Verlauf der Carditis, von der Heftigkeit der Steckanfälle, von dem Eintritte der Ohnmachten, vom Eintritte oder Nichteintritte der Krisen endlich (im letzten Falle ist das Schlimmste zu befürchten).

Behandlung. *Indicatio causalis.* Ist Podagra gleichzeitig vorhanden, so sucht man dasselbe fest zu halten durch die Bratier'schen Ueberschläge, und durch auf Haut und Niere wirkende Mittel, daher Antimonium-Präparate, z. B. Kermes in Verbindung mit Narkoticis, wie z. B. Aconitum. Digitalis und Rhododendron scheinen hier nachtheilig zu wirken, denn Digitalis stimmt die Herzthätigkeit herab, und es bedarf doch einer gewissen Anstrengung von Seite des Herzens, um das Hinderniß der Blutbewegung, das im Klappen-Apparate seinen Sitz hat, zu beseitigen. Besser bekommt dem Kranken Colchikum in Verbindung mit liquor kali subcarbonici. Ist Podagra unterdrückt worden, so muß der Versuch gemacht werden, das Leiden auf die ursprünglich befallenen Gelenke zurückzubringen; die Mittel hiezu sind Sinapismen, heißes Wasser, Wasserdämpfe.

Indicatio morbi. Die Krankheit verlangt, wenn sie mit Intensität auftritt, allgemeine Blutentziehungen, im entgegengesetzten Falle genügen örtliche. Die Krisen, sobald sie eintreten, müssen unterstützt werden. Unter die hieher gehörigen Mittel, nennen wir die Antimon-Präparate und kohlensaures Kali (namentlich um die freie Harnsäure zu neutralisiren).

Sechste Spezies. *Carditis scorbutica.*

Erscheinungen. Die Kranken sind beklommen, haben Apnoe, zeigen bei der Inspiration etwas sonderbar Hastiges, sie athmen mit dem Bauch. Der Herzschlag ist äußerst matt und undeutlich, der Puls schwach, weich, beschleunigt. Bleifarbe im Gesichte, wachsgelbes Aussehen um die Mundwinkel, mattes injicirtes Auge. Erscheinungen von Dissolution des Blutes (scorbutische Flecken, scorbutisches Zahnfleisch, gefärbter Harn), dazu nicht selten fettähnliche Verbildung der Leber. Die Lebergegend schwillt dann auf, die Geschwulst fühlt sich weich und schmerzlos an, die Perkussion zeigt die Leber vergrößert, und es treten anomale Stuhlausleerungen auf.

Sektion. Die Muskelsubstanz des Herzens ist mürbe, brüchig, und leicht zerreißlich geworden. Die rothe Farbe derselben hat sich in's Braune mit einem Stiche in's Blaue umgeändert. Im Blute zeigen sich Spuren der Dissolution, am Herzbeutel nicht selten die Symptome der Entzündung.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich meist bei Männern im vorgerückten Mannesalter, namentlich bei Mostsäufern; bemerkenswerth ist, daß solche Individuen gewöhnlich äußerst sentimental (weichherzig, dies sagt man ja schon im gewöhnlichen Leben) sind.

Ausgänge. Ob Heilung eintreten könne, ist ungewiß. Bis jetzt kennen wir nur den tödtlichen Ausgang. Der Tod erfolgt plötzlich, und überrascht sehr, denn die Symptome der Krankheit sind scheinbar sehr unbedeutend, und meist nichts als etwas Beklemmung auf der Brust vorhanden. Wenn die Kranken starken Livor zeigen, der Herzschlag dumpf, undeutlich wird, vielleicht gar aussetzt, sich ähnliche Erscheinungen im Pulse zeigen, Ohnmachten eintreten, so ist der tödtliche Ausgang nahe.

Therapie. Ist die Krankheit einfach, so dürfte die Anwendung starker Mineralsäuren, der Phosphorsäure und der Schwefelsäure angezeigt sein. Dazu noch etwa Essigklystiere und Ueberschläge von Essig in der Herzgegend. Gesellen sich aber andere Krankheiten, z. B. Pneumonie hinzu, so ist man in großer Gefahr und Verlegenheit, denn die Mittel, die Pneumonie indizirt, sind durch scorbutische Herzentzündung contraindizirt.

Dubiöse Formen.

Siebente Spezies. *Carditis syphilitica.*

Man findet zuweilen auf der inneren Herzhaut Excreszenzen, die den Condylomen gleichen, und von denen Corvisart geradezu behauptet: sie seien syphilitischer Natur. Das dürfte aber übereilt sein, denn es fehlt zur Zeit noch die Symptomatologie der Krankheit, deren Produkte wir hier vor Augen haben.

Achte Spezies. Hydrargyria.

Quecksilber-Gebrauch, namentlich der stärkeren Präparate, greift, in die Länge fortgesetzt, die Gefäße an, macht sie brüchig und leicht zerreißlich. Das wußte man längst. Ebenso gewiß ist es nun, daß dieser Zustand auch das Herz ergreifen könne. Man hat die Herzkrankheit, die aus dem unsinnigen Gebrauche der Merkurial-Präparate entsteht, Hydrargyria genannt, sie aber wegen ihres sonderbaren Ausschlages, der stets in ihrem Gefolge auftritt, zu den impetiginösen Krankheitsformen gezählt. Aber die Herzentzündung ist wohl das Protopathische, und jener Ausschlag etwas sekundäres, weßhalb die Hydrargyria mit größerem Rechte hieher zu reihen sein dürfte.

Zweite Gruppe. Phlogose des Nervensystems.

Erste Gattung. Phlogose des Gehirns. — Encephalitis.

Man hat in der neuesten Zeit jede Krankheit, bei welcher Gehirnreiz zugegen ist, für Encephalitis angesprochen, und dabei Nervenfieber, Geistesstörungen, überhaupt jede Krankheit, welche mit Delirien und Sopor einherschreitet, zur Encephalitis gezählt. Soweit hat das unsinnige Streben zu generalisiren, das Zusammenwerfen der einzelnen Formen der Gehirnentzündungen, und in Abstraktion vom ätiologischen Momente geführt. Wir unterscheiden folgende Arten:

Erste Spezies. Encephalitis traumatica, Entzündung des Gehirns und der Gehirnhäute, durch mechanische Verletzung herbeigeführt.
Zweite Spezies. Meningitis — akute — chronische Form.
Dritte Spezies. Arachnitis — akute — chronische Form.
Vierte Spezies. Encephalitis vera, Entzündung der Marksubstanz des Gehirns.
Fünfte Spezies. Encephalitis insolationis.
Sechste Spezies. Delirium tremens.
Siebente Spezies. Delirium traumaticum.
Literatur. L'Allemand, Anatomisch-pathologische Untersuchungen über das Gehirn und die zu ihm gehörigen Theile.
Cooper, über die krankhafte Anatomie des Gehirns.
Saam, pathologische Betrachtungen über Krankheiten des Gehirns und der Gehirnhäute.

Erste Spezies. *Encephalitis traumatica.*

Die Chirurgie handelt von ihr in specie.

Zweite Spezies. Meningitis. Entzündung der harten Hirnhaut.

Wir unterscheiden 2 Formen: eine akute und eine chronische.

Erscheinungen. Die akute Meningitis befällt plötzlich, und erscheint zugleich mit soporösen Symptomen. Die Kranken liegen betäubt, und sind nur mit Mühe zu erwecken. Ueber ihren Zustand befragt, klagen sie entweder gar nichts, oder nur über leichten Schwindel. Den Kopf können sie nicht aufrecht halten, sie lassen ihn auf die eine oder die andere Seite senken; taumeln beim Gehen. Die Temperatur des Kopfes ist erhöht, an der Stelle am stärksten, wo der Heerd der Entzündung ist. — Die Krankheit, wenn sie nur einige Intensität besitzt, ist von Fieber begleitet, der Puls meist weich. Die Zunge Anfangs feucht, bald aber trocken werdend, Stuhlverstopfung. Der Harn zurückgehalten, oder nur spärlich abgehend, dunkelroth wie Bier aussehend. Dabei ist die Pupille verengert, und ohne daß das Auge geröthet ist, klagen die Kranken über Lichtscheue. Durch Mangel der Lähmungszustände und der Congestionen ist die Diagnose vor Apoplerie, Encephalitis insolationis, und akutem Hydrocephalus gesichert.

Die chronische Meningitis ist gewöhnlich auf eine kleine Stelle beschränkt und von eiternden Knochen bedingt, z. B. nach Ozœna purulenta, nach kariöser Zerstörung des Siebbeins. Die Kranken haben Kopfaffektion, das Gefühl eines dumpfen Drucks oder Schmerzes in einer umschriebenen Stelle, mehr oder minder heftig. Wird der Zustand vernachläßigt, so tritt Sopor ein, und die Krankheit tritt in die akute über.

Aetiologie. Akute Meningitis findet sich vorzüglich bei alten Leuten, ja die Krankheit ist vielleicht der Involutions-Periode ausschließlich eigen. Sie bildet sich in Folge des Mißbrauchs der Spirituosa, besonders wenn gleichzeitig Erkältung eintritt. Nicht selten erscheint sie auch mit Apoplerie verbunden (Extravasate in den Hemisphären des kleinen Gehirns gehen dann voraus). Die chronische Form bildet sich in

Folge eiteriger Zerstörung der Kopfknochen, die von der Dura meninx überzogen werden, sei diese durch mechanische Verletzung, oder durch eine im Körper waltende Dyskrasie veranlaßt.

Verlauf. Die akute verläuft gewöhnlich in 48 Stunden, 4 Tagen; die chronische hat oft eine Dauer von mehreren Monaten.

Ausgänge. 1) In Genesung. Unter deutlichen febrilen Krisen und unter Blutungen aus Nase, Ohr ꝛc.; der Sopor verschwindet plötzlich, und geht in ruhigen Schlaf über; das Fieber nimmt ab, die Respiration wird gleichförmig.

2) In Gehirn-Eiterung (Phthisis cerebri), nur bei der chronischen Form.

3) In den Tod. Derselbe erfolgt durch Gehirn-Lähmung. Die Kranken sind dann nicht mehr zu erwecken, die Respiration ist ungleich, der Puls an den Extremitäten wird schwach, klein, die Theile kalt, nur die Hitze am Kopfe dauert noch fort.

Sektion. Die innere Fläche der Dura meninx ist scharlachroth (in's Purpurrothe überziehend), mit Exsudat bedeckt. Die Schichte ist verschieden in Bezug auf ihre Mächtigkeit, je nach der Intensität der Entzündung. Hat sich Caries aus der Eiterung der Kopfknochen gebildet, so ist das Blatt, welches dem kranken Knochen entspricht, gangränös geworden, und hat sich vom Knochen abgetrennt; ein rother Gefäßkreis überzieht diese eigens gefärbte Stelle.

Prognose: ungünstig. Je bedeutender der Sopor, je ungleicher die Respiration wird, desto ungünstiger. Folgt auf die ersten Mittel keine Linderung der Symptome, so darf man am glücklichen Ausgange verzweifeln. Die chronische Form ist an sich sehr desperat.

Behandlung. Sehr eingreifende Antiphlogose und Anwendung von Mitteln, die das drohende Exsudat beseitigen, daher Venäsektionen (zu 10 — 12 Unzen), wo möglich an der Jugularis. Doch müßte man sich vor bedeutender Compression der Vene hüten, denn man könnte leicht Apoplexie herbeiführen. Die Arteriotomie (der Temporalis) ist aus den schon früher angeführten Gründen verwerflich. Nebst diesen allgemeinen Blutentleerungen topische: 20 — 30 Blutegel auf den abgeschornen Kopf, da wo sich derselbe am heißesten anfühlt. Kalte Ueberschläge, Compressen in eine Auflösung von Nitrum und Salmiak getaucht. Innerlich starke Dosen von Calomel; um die erfolgten Stühle zu erhalten, eine Tamarinden-Abkochung mit Magnesia sulphurica und Weinsteinrahm. Dazu dann eine strenge antiphlogistische Diät. Die Kranken müssen mehr sitzen, ruhig sein, allen Sinnenreiz vermeiden. — Bei chronischer Entzündung ist von einer wiederholten topischen Blutentleerung mehr Hülfe zu erwarten, als von einer Venäsektion. Die Knochen-Eiterung wird nach den Gesetzen, wie wir später bei den Knochen-Phthisen aufstellen werden, behandelt.

Dritte Spezies. Arachnitis.

a) Akute Form.

Erscheinungen. Die Kranken klagen über heftige Schmerzen im Kopfe, die nicht beschränkt, sondern allgemein verbreitet sind. Die

Schmerzen sind reißend, haben ihren Sitz in der Tiefe des Kopfs und werden bei Bewegungen, besonders bei plötzlichem Schütteln des Kopfes vermehrt. Dazu starke Congestionen gegen den Kopf, meist paroxysmenweise auftretend, und durch starkes Klopfen in den Karotiden und Temporal-Arterien, Hitze und starke Röthung des Kopfes sich aussprechend. Gegen Abend, und während der schlaflosen Nächte, Delirien, jedoch nur leicht muszitirend. — Die Kranken taumeln beim Gehen, vermögen sich nicht aufrecht zu erhalten. Was die febrilen Erscheinungen betrifft, so sind diese folgende: stürmischer, frequenter, selten aber harter Puls, meist ist er weich (Rothlaufpuls 110 — 120 Schläge), doch nicht selten in seiner Frequenz wechselnd, belegte Zunge, heftiger Durst, häufig Stuhlverstopfung; im Harne nichts Charakteristisches, Constantes.

Diagnose. Die größte Schwäche, Mattigkeit, die Delirien könnten zu Verwechslung mit Typhus führen, ja viele Aerzte haben diese Verwechslung als große Entdeckung der Welt bekannt gemacht, besonders Markus. Der Unterschied ist jedoch nicht schwer. Arachnitis ist eine rasch und schnell befallende Krankheit, meist mit Delirien beginnend, nicht so Typhus; bei Typhus fehlen nie die Abdominal-Symptome, die eigenthümlichen Ausleerungen, die Erscheinungen am Cöcum, der Schmerz im Kopfe ist mehr ein Gefühl von Schwere, nicht ein Reißen, später kommt soporöser Zustand als ein eigenthümliches Stadium. Bei Arachnitis ist Sopor Zeichen der erfolgten Ausschwitzung und des nahen Todes.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich am häufigsten um die Zeit der Pubertät und in den Blüthen-Jahren; bei Frauen ist sie häufiger als bei Männern, und scheint hier vielleicht mit Unterdrückung der Menstruation, durch Furcht, Erkältung, Schreck zusammenzuhängen.

Verlauf. Rasch, denn die Krankheit endet oft in 2 — 3 Tagen, und dauert nur selten bis zum 6ten oder 7ten Tage an.

Ausgänge. 1) In Genesung unter Fieber-Krisen, Blutungen aus der Nase ꝛc. und einfallendem erquickenden Schlafe. Die Krankheit liebt übrigens die Umsprünge. Man darf daher, wenn sich die Krankheit auch mäßigt, der Puls ruhiger wird, die Haut mit Schweiß bedeckt, noch nicht auf glücklichen Ausgang, auf Genesung rechnen, denn nicht selten kehren die Anfälle wieder, und es erfolgt Lympherxsudat und schneller Tod. Dies der zweite Ausgang. Das Lympherxsudat bildet sich da am häufigsten, wo die Häute am wenigsten fest am Knochen anliegen, daher in den Gyris und in der Tiefe des Gehirns. Durch das Exsudat wird Druck auf das Gehirn bewirkt, dieser hemmt die Funktion desselben und führt so den Tod herbei. Immer geht Sopor voran; es hören alle Perzeptionen auf, der Puls wird klein und schwach, es kommt klebriger Schweiß auf dem Gesicht. Dieser Sopor tritt oft äußerst plötzlich ein, und nach 1 — 2 Stunden ist dann der Tod da, selten, daß es 24 Stunden dauert.

Sektion. Man findet die Arachnoidea trüb, fester und dicker (dieselben Veränderungen, wie sie die Cornea nach Entzündungen zeigt). Zwischen Arachnoidea und Pia mater ist Lymphe ergossen, die grünlich gelb ist, und schon für Eiter angesprochen wurde. Nebst der Lymphe

findet sich an einigen Stellen Wassererguß. Die Arachnoidea ist dadurch bauschig, und von der Pia mater losgetrennt.

Prognose. Sehr schlimm, besonders wegen der großen Gefahr schnell tödtenden Lympherguſſes. Tritt Sopor ein, so hat die Heilung ein Ende.

Therapie. Nur bei sehr blutreichen Individuen, und wenn der Puls Härte zeigt, sind Venäsektionen angezeigt. Wichtiger sind die topischen Blutentleerungen; sie dürfen nie unterlassen werden. Man läßt den Kopf scheeren, und 30 — 40 Blutegel, je nach der Heftigkeit der Entzündung, anhängen (vorzüglich hinter den Ohren, wo die meisten Emmissaria Santorini austreten). Die topische Blutentleerung muß wiederholt werden in Zeit von 1 — 2 Stunden, wenn die Symptome sich nicht mildern oder wieder verschlimmern. Nebst den Blutentleerungen Ueberschläge. Kalte Ueberschläge haben jenen Erfolg nicht, wie sie bei Meningitis und Gehirnmarkentzündung zeigen. Oft sind die Kranken auch sehr empfindlich dagegen, man lasse sie daher weg. Mit besserem Erfolge wurden warme Ueberschläge angewendet. (Die gleiche Erscheinung zeigt sich bei Entzündung der Pleura und des Peritoneums.) Man macht sie entweder blos aus warmem Wasser, in das man Compressen taucht, oder man kann auch Essig, vielleicht auch eine Abkochung erweichender Kräuter nehmen. Bei Stuhlverstopfung, starken Congestionen, heftiger Hitze — ableitende Fußbäder, Klystiere mit Essig, und innerlich Calomel mit Rizinusöl, um mehrere Stühle zu erregen. Wo Menstruation mit im Spiele ist, Blutegel und Schröpfköpfe an der innern Seite der Schenkel, und selbst auf die Genitalien. Zu Allem strenge antiphlogistische Diät, mehr aufrecht sitzende Stellung, Ruhe im Zimmer, Abhaltung alles Sinnenreizes. — Den kritischen Schlaf, die Blutungen, darf man ja nicht stören, man suche letztere durch zweckdienliche Mittel herbeizuführen. So klagen z. B. die Kranken über große Trockenheit in der Nase nicht selten; man lasse dann Quecksilbersalbe in die Stirngegend einreiben, warme Dämpfe in die Nase streichen; es kommt so oft zum Niesen, und durch dasselbe zu Blutungen. Ist es zu Exsudat gekommen, so ist es aus. Man unterlasse dann alle Heilversuche, denn Moxa, Glüheisen, Moschus 2c. beschleunigen nur den Todeskampf. Um die Umstehenden zu beruhigen, gebe man Althea-Abkochung mit Syrupus violarum, entleere die Blase.

b) Chronische Form. Autenrieth hat diese Form als hysterische Encephalitis aufgestellt, aber man sieht die Krankheit auch bei Männern.

Erscheinungen. Die Kranken haben einen heftigen, stechenden, klopfenden, oft sogar bohrenden Schmerz an einer kleinen umschriebenen Stelle des Schädels. Die Kranken beschreiben diesen Schmerz so, als würde ihnen ein Nagel in den Kopf geschlagen. Gewöhnlich findet sich diese Stelle längs der Sutura sagittalis. Die Schmerzen werden durch Druck vermehrt, ja die Haare dieser Stelle scheinen empfindlich. Die Kranken zeigen wenigstens Schmerz bei ihrer Berührung, auch fallen dieselben bei längerer Dauer der Krankheit nicht selten aus; Anfangs sind die Schmerzen periodisch, 12 — 24 Stunden dauernd, und Nachläſſe zeigend. Alle Reizung (Nerven- oder Gefäßreiz) macht sie heftiger.

Späterhin aber werden sie permanent, und zeigen jetzt Remissionen und Exacerbationen. Bei Frauen findet sich neben dieser Kopfaffektion hysterische Reizung, und gerade diese Symptome des Hysterismus machen es glauben: man habe es mit einfacher Encephalæa hysterica zu thun. — Bei Männern hingegen finden sich hypochondrische Erscheinungen, und daher die Verwechslung mit Encephalæa hypochondrica, indem man das Kopfleiden als etwas Consensuelles betrachtete. Allerdings sind Hysterie und Hypochondrie die ersten Ursachen der Krankheit, aber später wird diese Gehirnreizung nicht selten selbstständig, und bildet sich fort bis zur chronischen Arachnitis. Dieser Uebergang wird dadurch angedeutet, daß jetzt kein Zusammenhang mehr zwischen Erscheinungen im Kopfe und Bauche stattfindet; daß die Schmerzen stetig werden, daß die Haare und die aufgelockerte Haut der affizirten Stelle empfindlich werden.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur bei Weibern, die an Hysterie, bei Männern, die an Verstimmungen des Gangliensystems, Hypochondrie, Pfortaderkrankheiten leiden; doch bedarf es, um zum Ausbruche zu kommen, noch eines Gehirnreizes. Daher die Krankheit am meisten bei hysterischen Weibern, die sich viel mit Lektüre beschäftigen, und bei Hypochondern, die anstrengenden und anhaltenden geistigen Arbeiten unterworfen sind, vorkommt.

Verlauf und Ausgänge. Der Verlauf ist langwierig. Die Ausgänge: 1) in Genesung. Sie erfolgt ohne deutliche Krisen oder Lysen (bei Männern finden sich bisweilen Hämorrhoidal-Blutungen.)

2) In den Tod durch Wasserbildung. Die Kranken haben alle Erscheinungen des Hydrocephalus chronicus.

Sektion. Die Arachnoidea ist an manchen Stellen, besonders längs der Sutura sagittalis und dem Sichelfortsatze fest, compakt, oft vom Durchmesser 1½ Linie, hat ihre Pellucität verloren, und sieht wie Milchglas aus. Oft ist ihr Gewebe faserig, knorpelartig. Neben dem ergossenen Wasser sind Verwachsungen mit Dura meninx und Pia mater. Auch pathische Produkte finden sich in derselben. Dann ist der überliegende Knochen durch ihren Druck oft bis zu der Pellucidät verdünnt.

Behandlung. An der Stelle des Schmerzes läßt man die Haare abscheeren, setzt Blutegel, oder wendet bei heftigen Leiden wohl selbst die Scarifikationen an. Diese topische Blutentziehung muß selbst wiederholt werden, wenn die Symptome sich nicht herabstimmen oder wieder steigen. Ueber die Blutentziehungen kalte Ueberschläge (sie werden gut vertragen), und bei Männern ableitende Mittel (eine Rheumabkochung mit Weinsteinrahm); bei Weibern die Antihysterika in den After oder die Genitalien injizirt, Chamillen, Valeriana mit etwas Stinkassand, strenge antiphlogistische Diät.

Vierte Spezies. *Encephalitis vera, Phrenitis. Paraphrenitis* der Alten. Hirnmark-Entzündung.

Die Krankheit zeigt Verschiedenheit in den Symptomen, je nach dem Sitze der Entzündung in den verschiedenen Theilen des Gehirns.

Erscheinungen. Hat die Entzündung die Hemisphären ergriffen, so sind die Erscheinungen folgende: a) topische heftige Congestionen gegen

den Kopf, durch Klopfen der Karotiden und Arterien, durch geröthetes, aufgetriebenes Gesicht, injizirtes Auge, erhöhte Temperatur des Kopfes sich manifestirend, furibunde, heftige Delirien. Die Kranken lärmen, schreien, und entwickeln eine enorme Muskelkraft, Sinnesstörungen, Schwerhörigkeit oder Hirnempfindlichkeit, die Pupille zusammengezogen, das Auge lichtscheu. b) Febrile, voller, harter, gespannter Puls, heiße, trockene Haut, vehementer Durst (wenn das Bewußtsein eintritt), Verstopfung, rother, dunkler Harn. Leiden die Ganglien, so zeigen sich auffallende Störungen des Gesichtes und Gehörs neben den genannten Erscheinungen; anfangs sehen die Kranken schwach, später nur halb, zuletzt werden sie ganz blind; nicht selten verliert sich das Gehör. Wo das kleine Gehirn leidet, reflektirt das Genitaliensystem. Daher Delirien, Erektion, selbst Ejakulation des Saamens beim Manne, beim Weibe Nymphomanie in einem solchen Grade, daß sie sich entblößen, die Geschlechtstheile zeigen, und auf diese Art ihre Wollust zu erkennen geben. Wo gleichzeitig mit dem Gehirne die Medulla oblongata affizirt ist (gewöhnlich nach Mißbrauch spirituöser Getränke), kommt ein eigenthümliches Zittern hinzu, wobei die willkührlichen Muskeln ganz willenlos werden.

Von Delirium tremens unterscheidet sich diese Form der Encephalitis leicht. Bei Delirium tremens sind die Delirien sehr monoton, hier wahrhaft poetischer Natur; bei Encephalitis vera Erscheinungen von Congestionen gegen den Kopf, hier zusammengefallenes blasses Gesicht, hier zerfließen die Kranken in Schweiß, bei Encephalitis vera dagegen ist die Hauttemperatur zwar erhöht, die Haut aber trocken. Bei Delirium tremens endlich kleiner, gereizter, schwacher Puls, oft gar kein Fieber mit synochösem Charakter und vollem, gereiztem Pulse. — Ist die Entzündung durch Genuß von Dingen herbeigeführt, die zugleich störend auf die Gefäßthätigkeit einwirken, so sind die Erscheinungen sehr gemischt, und die Diagnose erschwert, das Gesicht ist meist sehr blaß, zusammengefallen, die Pupille oft erweitert, anfangs Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, das Deliriren undeutlich &c. — lauter Erscheinungen, die es nicht vermuthen lassen, man habe es mit Encephalitis vera zu thun. Untersucht man aber das Erbrechen, und berücksichtigt die Mißverhältnisse zwischen Gesichtsfarbe und Temperatur, so wird man auch hier bald zur Erkenntniß kommen.

Aetiologie. Die Krankheit ist den früheren Jahren der Blüthe eigen, und gewöhnlich Folge der Ueberreizung des Gehirns durch den Mißbrauch der Spirituosa, und anstrengende geistige Thätigkeit, oder beide zugleich. Daher am frequentesten bei jungen Leuten, die bis in die Nacht arbeiten, und um sich munter zu erhalten, heftig reizende Getränke, z. B. Rum, Arrak &c. zu sich nehmen. Doch kommt die Krankheit auch nicht selten zu anderen Krankheitsprozessen, besonders zu dem Rothlauf, wenn es seinen Sitz im Gehirn aufgeschlagen hat. Endlich entsteht die Krankheit durch Verbreitung der Entzündung der Sinnesnerven, ja selbst durch Verbreitung der Entzündung der Hirnhäute.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Unter deutlichen Fieberkrisen

(Schweiß und sedimentöser Harn), unter kritischen Blutungen aus der Nase, Ohr und eintretenden kritischen Schlaf.

2) In Eiterbildung. Der Eiterherd ist entweder nach innen, oder er ist mehr in äußeren Theilen, und dann bahnt sich der Eiter nicht selten Wege nach Außen, und das Leben wird oft noch gerettet. Innere Eiterung aber ist immer tödtlich. Eingetretene Eiterung gibt sich stets durch Veränderung des Charakters des Fiebers zu erkennen. Es tritt Suppurationsfieber ein, heftiger Schüttelfrost, darauf folgende intensive Hitze, wobei die eine Hälfte des Gesichtes, auf deren Seite der Abszeß sich befindet, stark geröthet, während die andere blaß und kalt erscheint.

3) In den Tod; a) auf der Höhe der Krankheit durch Blutdruck in Folge der Gefäßüberfüllung und Gehirnlähmung. Die Delirien hören dann mit einem Schlage auf, die Kranken werden ruhig, fangen an zu schlafen, Hitze und Röthe am Kopfe und Congestionen nach demselben dauern fort, die kontrahirte Pupille erweitert sich, das Auge ist starr, die Perzeption überhaupt geht verloren. b) Durch den Ausgang in Gehirneiterung, davon später.

S e k t i o n. Erfolgt der Tod durch Lähmung, so sind die Gefäße sehr überfüllt, besonders die Venen. Das Gehirnmark hat eine gleichmäßige, von blaßrother in die dunkelrothe übergehende Färbung angenommen, aus seiner Durchschnittsfläche dringt eine große Menge Blutpunkte hervor. Immer findet sich Blutextravasat, bald zwischen den Häuten, bald zwischen der Gefäßhaut und Cortikalsubstanz.

V o r h e r s a g e. Nur im ersten Anfange ist Hülfe möglich, hat die Krankheit einmal 24—30 Stunden gedauert, so ist es mit der Heilung zu Ende.

B e h a n d l u n g. Sehr eingreifende ausgedehnte Antiphlogose. Was nicht in den ersten 24 Stunden geschieht, ist verloren. Starke Blutentleerungen, allgemeine (aus der Jugularvene oder dem Arme) und topische; die allgemeinen wiederholt, wenn das Fieber, die topischen, wenn die Symptome sich nicht ändern. Ueberschläge von Eis oder Schnee auf den geschornen Kopf. Fehlen beide, die S c h m u c k e r'schen Fomentationen. Innerlich, wenn die Kranken schlingen können, große Gaben von Calomel, sonst ein Klystier von Kleienabsud, Magnesia sulphurica. Strenge antiphlogistische Diät, der Kranke sitze mehr in einem ruhigen dunkeln Zimmer, enthalte sich, wo möglich, alles Sinnenreizes, aller Speise; zum Getränke Zuckerwasser mit Zitronen; oder etwas Phosphorsäure, Julep, die Krisen müssen unterstützt werden, indem man die Kranken warm bedeckt, das Getränke lauwarm gibt, warme Dämpfe in die Nase streichen läßt (um Blutungen zu erzielen); findet sich jenes eigenthümliche Zittern, so hat man, die Wirkung des Alkohols zu neutralisiren, die Anwendung des Ammoniums, des kohlensauren oder des Spiritus Mindereri, vorgeschlagen. Besser dürfte man jedoch mit der Anwendung von Kali, Kalk, abführenden Mitteln, und wenn Erbrechen vorhanden ist, mit der Anwendung von leichtem grünen Thee fahren. Bei Intoxationen die Anwendung von Mineralsäuren.

Fünfte Spezies. *Insolatio. Encephalitis insolationis.*

Das ätiologische Moment, die eigenthümlichen Erscheinungen, der besondere Verlauf und die Ausgänge der Krankheit rechtfertigen die Krankheit als eigene Spezies. Sie bildet Uebergang zu den Neurophlogosen des Gehirns.

Erscheinungen. Nach Einwirkung großer Sonnenhitze auf den Kopf des Kranken, oft augenblicklich, oft einige Stunden darauf stellt sich ein heftig drückender Schmerz im Kopfe ein, die Kranken können den Kopf, der sich brennend heiß anfühlt, nicht mehr aufrecht halten, bekommen sogar Brechneigung oder wirkliches Erbrechen, sie taumeln, wenn sie den Versuch machen, zu gehen; dazu Sinnesstörungen, im Ohre, und im Auge, namentlich erweiterte Pupille, Schwarzsehen, zuletzt werden sie wie betäubt. Febrilische Erscheinungen: weiß belegte, mehr trockene Zunge, heftiger Durst, beschleunigter, meist weicher Puls; Stuhl- und Urinsekretion beschränkt.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Individuen jeden Alters und Geschlechts, die sich heftiger Einwirkung der Sonne aussetzen. Bei uns kommt die Krankheit nur im hohen Sommer vor, wird dann aber bisweilen epidemisch gesehen. Bei Landleuten, die sich mit der Schnittererndte beschäftigen, und von Bergen in heiße Thäler herabgekommen sind, findet sie sich besonders häufig. Gleich häufig findet sich die Krankheit bei Individuen, die in der Sonne schlafen, besonders wenn sie gleichzeitig berauscht sind. Was bei uns nur im Sommer vorkommt, das findet sich im Süden als endemische Krankheit; so an den Küsten des Mittelmeeres, und namentlich in Egypten.

Verlauf. Oft sehr rasch, in wenigen Augenblicken durch Gehirnlähmung tödtend. Die Kranken stürzen dann, wie von Apoplexie getroffen, zusammen. Man hat diese dann Apoplexia serosa genannt, weil man statt des erwarteten Blutes große Mengen seröser Flüssigkeit fand. Oft zieht sich aber die Krankheit in die Länge 3—4, selbst 18—20 Tage, Eben durch die Unstetigkeit ihres Verlaufes unterscheidet sie sich von Hydrocephalus acutus, mit dem sie sonst große Aehnlichkeit hat.

Ausgänge. 1) In Genesung. Unter wenig deutlichen Krisen, aber unter ausgezeichnetem kritischen Schlaf, oder blutigem Ausfluß aus Nase und Ohren.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben paralytische Erscheinungen zurück, selten in geistigen Thätigkeiten, häufiger in den Sinnesorganen, Schwerhörigkeit und sogar amaurotischer Zustand. Selbst aber wenn Genesung eintritt, bleiben Neigung zu Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes rc. als Residuen zurück.

3) In eine andere Krankheit. Es hören die Erscheinungen der Gefäßreizung auf, es dauert aber die der Gehirnreizung fort, die Krankheit geht in Manie über.

4) In den Tod. Der Tod erfolgt durch Wasserbildung im Kopfe, und Druck desselben auf das Gehirn. Vom erfolgten Wassergusse überzeugen uns folgende Symptome: die Pupille erweitert sich oft ungeheuer, ist unempfindlich gegen den Lichtreiz; während die Hitze

am Kopfe fortdauert, sind die Extremitäten mehr kalt. Die Kranken liegen mit aufgesperrtem Mund starr, und ungleich respirirend auf dem Rücken, lassen keinen Harn mehr, so daß sich die Blase als gefüllter Sack hinter der Schambeinverbindung fühlt. Der durch den Catheter entleerte Harn zeigt nicht selten kreideähnliche Sedimente.

Sektion. Sterben die Kranken rasch, so findet man die Erscheinungen der Congestion (überfüllte Blutgefäße, unter dem ergossenen Wasser.) Das Wasser findet sich am häufigsten in den Ventrikeln, namentlich in den Seitenventrikeln, die oft bedeutend erweitert sind, und Andeutung von Erweichung zeigen (das Commissurensystem namentlich zeigt diese Erweichung).

Prognose. Nicht ganz ungünstig; in der Mehrzahl der Fälle Heilung zulassend.

Behandlung. Nur bei sehr blutreichen Individuen, heftigen Congestionen, stürmischem Puls — Aderlässe (aus der Drosselvene). Sonst genügen topische Blutentleerungen — 12—30 Blutegel je nach der Heftigkeit der Symptome an den Stellen, wo die Emissaria Santorini hervortreten. Auf den abgeschorenen Kopf kalte Fomentationen von Schnee oder Eis (sonst die Schmucker'schen). Aber besser ist es vielleicht, wenn man dem Kranken beständig kaltes Wasser über den Kopf schüttet. Ableitende Mittel nach dem Bauche. Tamarindenabkochung mit Weinsteinrahm uud Magnesia sulphurica. Klystiere von einem Kleienabsud mit Essig, möglichst kühl. Kühlendes, erfrischendes Getränke, strenge Diät, Ruhe. Ist wirklich Exsudation erfolgt, so ist die ärztliche Hülfe fernerhin fruchtlos. Sie sei dann mehr palliativ, d. h. sie beschränke sich auf einzelne Erscheinungen, Entleerung der Blase, Anwendung eröffnender Klystiere, Sorge, daß kein Dekubitus entsteht, daher Verhütung der Verunreinigung mit Fäkal- und Urinstoffen.

Sechste Spezies. *Delirium tremens. Phrenesia potatorum. Encephalitis potatorum.* Säuferwahnsinn.

Th. Sutton über das Delirium tremens, aus dem Englischen von Phil. Heineken, mit Vorrede von Albers. Bremen 1820. 8. Barkhausen über den Säuferwahnsinn. Bremen 1828. 8. Die Krankheit bildet den Uebergang von den somatischen Gehirnleiden zu den psychischen.

Erscheinungen. Bei einigen Individuen geht ein Stadium prodromorum voraus, das sich durch Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Wüstheit des Kopfes, unruhigen Schlaf oder Schlaflosigkeit auszeichnet. Bei anderen fehlen diese Symptome, und die Krankheit beginnt geradezu mit Delirien. Die Delirien sind ununterbrochen, höchst monoton, der Kranke treibt sich mit bestimmten Vorstellungen herum. Gewöhnlich ist es der Wahn, an einem fremden Orte von Räubern überfallen, von Mäusen, Ratten und anderen sonderbaren Thiergestalten gefressen zu werden. Daher machen die Kranken so äußerst häufig den Versuch, aus dem Bette zu entspringen. Die Krankheit, so sehr sie schon durch ihre eigenthümlichen Delirien charakterisirt ist, bietet noch folgende Symptome dar: Alle Muskeln, namentlich die der oberen Extremitäten

sind in beständiger zuckender Bewegung, das Gesicht ist blaß, das Auge stier, glänzend, Schlaflosigkeit, fortwährendes Wüthen, der Puls anfangs klein, schwach, die Zunge feucht, wenig Durst, die Hauttemperatur zwar etwas erhöht, die Haut aber nicht trocken, sondern in Schweiß zerfließend (der Schweiß ist oft klebrig, eigenthümlich riechend.) Die Lebergegend aufgetrieben, schmerzhaft; die Stuhlausleerung gehemmt, die Fäces verbrannt.

Diagnose. Die Krankheit ist von Encephalitis, Meningitis, leicht durch Mangel der Congestionen gegen den Kopf, durch den kopiösen, kolliquativen Schweiß, durch Mangel des Fiebers, im Anfange der Krankheit wenigstens, durch Monotonie der Delirien zu unterscheiden.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Männern, und hier gewöhnlich in den späteren Jahren. Das veranlassende Moment ist Mißbrauch geistiger Getränke, starke und anhaltende Berauschung. Aber nicht bloß der Alkoholgehalt oder der Hinzutritt von etwas, was den Narkoticis nahe verwandt ist, scheint die Krankheit hervorzurufen. Genuß von Fuselbranntwein und Bizzelmost erzeugen sie am häufigsten, — die Krankheit ist mehr den Nordländern eigen. Im Süden ist sie selten, und findet sich nur von Zeit zu Zeit bei einem nordischen Matrosen. Bremen, Hamburg und Lübeck liefern die meisten Exemplare.

Verlauf. An keine bestimmte Zeitperiode gebunden, oft in kurzer Zeit, oft in 10—14 Tagen erst verlaufend.

Ausgänge. Unter deutlichen und ausgezeichneten Nervenkrisen, Schlaf, der oft ununterbrochen 12—24 Stunden dauert. Mit ihm hört das Zittern auf, das Gesicht heitert sich auf, es erfolgen einige gallichte Stühle, die Neigung zu Rezidiven ist übrigens auch auf erfolgte Genesung äußerst groß, und der geringste Exzeß, der geringste Mißbrauch von Spirituosis kann die Krankheit zurückbringen.

2) In den Tod: durch Gehirnlähmung. Die Kranken wüthen sich zu Tode, das Gesicht entstellt sich immer mehr, die Frequenz des Pulses zeigt auf 120—130 Schläge, das Zittern wird zu Sehnenhüpfen, furibunde Delirien zu musitirenden, die Kranken murmeln bis zum endlichen Verstummen auf dem Rücken liegend immer vor sich hin.

Prognose. Im Ganzen günstig. Auf die Art des ärztlichen Eingreifens kommt Alles an.

Behandlung. Der antiphlogistische Heilapparat so wenig, als der antigastrische (brechenerregende und stuhlauslehrende Mittel) führen hier zum Ziele. Das beste Verfahren ist das von Sutton vorgeschlagene und empfohlene, die Anwendung des Opiums. Man hat es in Einreibungen und in Klystierformen angewendet, allein besser kommt man mit der innern Gabe zum Ziele. Man gibt es in steigenden Gaben, bis zu dem Augenblick, wo Gähnen, Zufallen der Augenlieder eintritt, gewöhnlich die Tinktur mit Phosphorsäure, um die kolliquativen Schweiße zu mäßigen. Sind auffallend gastrische Erscheinungen zugegen, so muß der Anwendung derselben ein Brechmittel, sind die Individuen plethorisch, haben sie den apoplektischen Habitus, finden Congestionen statt, eine allgemeine oder topische Blutentleerung vor-

ausgehen. Da die Kranken entspringen wollen, so muß eine eigene Palliativkur eintreten. Festschnüren darf man die Kranken durchaus nicht, sie toben sich sonst zu Tode. Am besten ist es, wo dieses die Lokalität erlaubt, wenn man sie laufen läßt, sie laufen dann so lange fort, bis sie ermüdet in einen tiefen Schlaf fallen, und genesen so, oft ohne Arznei. Wo dieses aber nicht angeht, bediene man sich der englischen Weste, nur kein Festschnüren. Sind die Kranken aus ihrem Schlafe erwacht, so gibt man gelinde darmausleerende Mittel, Extracta saponacea, Tartarus tartarisatus, um der übeln Einwirkung des Opiums auf den Darm zuvorzukommen; die Gabe des Opiums selbst unterläßt man, es müßte sich dann neuerdings Schlaflosigkeit und Zittern einstellen.

Siebente Spezies. *Delirium traumaticum.*

Nach sehr großen Operationen treten nicht selten bei sehr reizbaren Subjekten, die derselben mit großer Angst entgegengesehen haben, heftige Delirien ein, deren Objekt meist die überstandene Operation ist, und die nicht selten mit Abreißung der Verbandstücke und Blutungen enden.

Zur Behandlung hat Dupuytren das Opium in Klystierform vorgeschlagen, allein der beabsichtigte Schlaf wird wohl leichter durch innere Gaben herbeigeführt.

Achte Spezies. *Encephalomalacia* — Gehirnweichung.

Untersuchung über die Erweichung des Gehirns von Rostan.

Erscheinungen. Periode der Vorläufer. — Die Kranken zeigen auffallende Veränderung in der geistigen Thätigkeit, gewöhnlich Oppression derselben; sie verlieren die Urtheilskraft, das Gedächtniß, es entfallen ihnen Namen und Ausdrücke. Dazu auffallende Veränderungen in den Sinnesfunktionen (leichter Schwindel, Schwarzsehen, Sumsen vor den Ohren, Schwerhörigkeit) eine gewisse Schwerfälligkeit in der Muskelthätigkeit, daher schwerfällige Sprache, schleppender Gang, — und heftiger, beschränkter, mehr in die Tiefe gehender Kopfschmerz. Die Symptome zeigen übrigens auch schon in diesem eine gewisse Halbseitigkeit, die sich durch größere Erschlaffung der Muskelparthie des einen Körpers, durch Schleppen des einen Fußes, und nicht selten geradezu durch Halbseitigkeit des Kopfschmerzes ausspricht. Es hat übrigens diese Periode eine verschiedene Dauer, oft währt sie nur einige Wochen, oft aber auch 5 bis 6 Monate. Periode der kompleten Krankheit: Die Kranken werden plötzlich gelähmt, die Lähmung ist halbseitig. Stehen oder sitzen die Kranken, so fallen sie um (daher Verwechslung mit Apoplexie). Die Kranken werden übrigens bei dem Anfalle nicht gänzlich bewußtlos, sie hören noch, ihr Auge ist empfänglich für das Licht, und bestürmt man sie mit Fragen, so geben sie nicht selten durch Gebehrden, manchmal sogar durch Worte den Ort und die Weise ihres Schmerzes zu erkennen. Dabei ist das Gesicht blaß und entstellt, durchaus keine Erscheinungen von Congestionen, und der Puls klein, schwach, mehr fadenförmig.

Diagnose. Die Krankheit könnte im zweiten Stadium mit Apoplexie verwechselt werden, was für die Kranken äußerst verderblich wäre; die Diagnose der Krankheit ist daher dem Arzte unerläßlich. Sie wird durch folgende Momente gesichert: Bei Apoplexie gehen Blutkongestionen voraus, die gerade im Augenblicke des Anfalls am heftigsten sind, und sich durch blaues, livides Gesicht, heißen Kopf, Kaltsein der Extremitäten aussprechen. Hier nichts von Allem, denn im Gegentheile Erscheinungen der Blutleere im Kopfe. Bei Apoplexie mangeln die Erscheinungen der Gehirndepression, welche hier ein eigenes Stadium — das Stadium der Vorläufer bilden; hier geht das Bewußtsein doch nicht ganz verloren, die Kranken percipiren wenigstens noch, und können dem Arzte ihren Schmerz bezeichnen. Nichts davon bei der Apoplexie.

Aetiologie. Die Encephalomalacie ist eine bei weitem frequentere Krankheit als Apoplexie. Frauen sind ihr häufiger unterworfen, als Männer; bei diesen ist dagegen Blutextravasat häufiger. Die Krankheit scheint auch nicht allen Lebensaltern anzugehören, wenigstens ist noch kein Fall bekannt, daß sie bei irgend einem Individuum vor den 30ger Jahren aufgetreten wäre. Auch in diesen Jahren und in folgenden ist sie noch seltener, desto häufiger um die Periode der Involution und nach derselben. Was die äußeren Krankheitsmomente betrifft, so scheint der Umstand, daß man bei Encephalomalacie Gestorbenen die Gehirnarterie meist verknöchert, oder in dem Zustande beginnender Verknöcherung fand, auf gichtische Dyskrasie, als nächste Krankheitsursache hinzudeuten. Doch wie die Erfahrung lehrt, ist Verknöcherung der Gehirnarterien keineswegs die einzige Bedingung der Encephalomalacie, so wenig als Verknöcherung der Arterienenden der Extremitäten die einzige Bedingung zu Gangrän der Alten. Es bedarf, wenn es zum Ausbruche der Krankheit kommen soll, noch eines eigenen Momentes — eines somatischen und psychischen Gehirnreizes.

Sektion. In der ersten Periode zeigt die Marksubstanz eine mehr gelbliche Farbe und zahllose Blutpunkte auf ihrem Durchschnitte (vielleicht Blutströmungen ohne Gefäße.) Gehen die Kranken später zu Grunde, so findet man keine Spur mehr von diesen Blutpunkten. Das Gehirn zeigt an den affizirten Stellen (merkwürdig ist es, daß sie sich stets auf der entgegengesetzten Seite von dem angeblichen Orte des Schmerzes findet) eine aus grün, blau und grau gemischte Farbe. Der Geruch ist zwar unverändert, die Fasernstruktur der Stellen aber ganz verschwunden, und die Marksubstanz in eine ulceröse Masse, die oft so weich ist, daß sie beim Drucke zerfließt, verwandelt. Die Stelle, wo die Erweichung statt findet, ist übrigens eingesunken; denn die erweichten Theile verlieren an Umfang, sind daher oft schon durch Abplattungen äußerlich, und wohl gar Vertiefungen auf der Oberfläche der Hemisphären bemerklich. Gewiß sind es das Corpus striatum und Thalamus nervorum opticorum, die in Erweichung geriethen, nicht selten aber die Hemisphären selbst.

Verlauf und Ausgang. Die Krankheit ist an keine bestimmte Zeit gebunden. Oft verläuft sie schnell, in 12—24 Stunden, oft endet

sie aber erst nach Wochen und Monaten. Rostan behauptet zwar nur einen tödtlichen Ausgang, aber auch eine Art theilweise Genesung kann statt finden, und vielleicht ist dieser Ausgang bei einer zweckmäßigen Behandlung der Krankheit häufiger selbst, als der tödtliche. An eine vollkommene Genesung ist nicht zu denken; denn die Beweglichkeit der Muskeln einer Seite und die Geistesthätigkeit des Kranken erreichen nie mehr jenen Grad der Energie, den sie vor dem Anfalle hatten. Dieser Ausgang erfolgt übrigens langsam, und ohne alle Krise. Die Krankheit endet aber auch zweitens, wie schon bemerkt wurde, in den Tod. Die Kranken werden soporös, die Geistesthätigkeiten schwinden ganz, selbst die Sinnesperceptionen gehen zu Grunde, die Zunge wird trocken, rissig, beschleunigter, aber kleiner Puls ꝛc.

Vorhersage. Schlimm, aber keineswegs absolut lethal. Es kommt dabei

1) Auf das Alter,
2) auf den Grad der Persistenz des Bewußtseins,
3) auf den Grad und die Intensität des Eintritts der Lähmung an.

Therapie. Die Antiphlogose, die man der Krankheit entgegensetzen zu müssen geglaubt hat, ist ohne günstiges Resultat geblieben. Spürt man aber auch der Ursache des Uebels nach, so wird man sich überzeugen, daß gerade am wenigsten von antiphlogoser Hülfe zu erwarten sei. Man hat daher, und namentlich hier im Hospitale, die entgegengesetzte Behandlung eingeschlagen, man gibt dem Kranken Reizmittel — ein Infusum von Arnika, unter Zusatz einiger Drachmen kaustischen Ammoniaks, erlaubt Wein zu trinken; auf den geschornen Kopf macht man Ueberschläge von flüssigem Ammoniak und Phosphorliniment; den Stuhl sucht man durch ein Klystier von Assa fœtida, die Harnexkretion durch den Catheter herzustellen.

Zweite Gattung. Phlogosen des Rückenmarks.

Olivier über das Rückenmark und seine Krankheiten. — Dann von Dr. W. Funk. Bamberg.

Wir kennen zur Zeit 3 sehr distinkte Formen der Rückenmarksentzündung:

1) Ertzündung der knöchernen Umhüllungen. Spinitis.
2) Entzündung der häutigen Umhüllungeni. Meningitis spinosa.
3) Entzündung der Markstränge — Myelitis vera.

1ste Spezies. Entzündungen der knöchernen Umhüllungen. *Spinitis.*

Erscheinungen. Veränderungen in der Form eines oder mehrerer Wirbel, Schmerz beim Drucke auf diese Stelle und bei Bewegung des Rückgrats, paralytische Erscheinungen in den Organen, die ihre Nerven von jener Parthie des Rückenmarkes erhalten, die den desorganisirten Wirbeln entspricht. Was das erste betrifft, so schwellen die Knochen zuerst an, es findet Vergrößerung derselben statt, entweder der Fortsätze, oder selbst der Körper. Diese Vergrößerung (Massen-

zunahme) ist sogleich mit Erweichung verbunden, was Gefühl und Perkussion ergibt. Verkrümmungen der Wirbelsäule sind nicht selten die Folge. — Die paralytischen Erscheinungen sind nur in seltenen Fällen halbseitig, dann nämlich, wenn sich die Affektion auf die eine Hälfte des Knochens beschränkt. Die Paralyse findet übrigens dann auf der Seite der Affektion statt, was bei Encephalomalacie der umgekehrte Fall ist. Die Symptome sind verschieden je nach dem Sitze der Affektion. Ist der Lumbaltheil affizirt, so entsteht Ameisenlaufen, Kriebeln, zuletzt Lähmung der unteren Extremitäten, Paralyse der Blase und des Mastdarms, dazu das Gefühl, als ob ein Reif um den Leib gelegt sei; ist der Dorsaltheil affizirt, so hat der Kranke heftig stechenden, brennenden, oft furibunden Schmerz nach dem Laufe der Interkostal-Nerven, und das Gefühl von Schwerathmigkeit. Ist der Sitz der Affektion endlich im Cervikaltheil, so finden sich paralytische Erscheinungen in den Muskeln des Halses, oft mit Herabsinken des Kopfes, Beschwerde beim Schlingen und bei der Sprache.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich in allen Lebensaltern, doch häufiger bei jungen Leuten. Zu den äußeren Momenten gehört vor allem äußere Einwirkung (mechanische), Stoß, Fall, Quetschung des Knochens. Die Krankheit ist aber dann so schleichend in ihrem Verlaufe, daß sie oft erst nach Monaten, selbst nach Jahren zum Ausbruche kommt, wo dann die Kranken kaum mehr der Ursache sich zu erinnern wissen. Aber auch gewisse Dyskrasien, namentlich unterdrückte Krätze und Skropheln können die Krankheit veranlassen. Die Krankheit gestaltet sich dann aber erst in ihrem Gange und Verlaufe etwas verschieden, und vielleicht dürften wir einst bei genauerer Würdigung der Symptome 3 verschiedene Spezies der Wirbelentzündung zu unterscheiden haben. So viel wenigstens ist schon bekannt, daß bei Spinitis scrophulosa die Entzündung von der Knochensubstanz ausgeht, und mit großer Auftreibung, oft speckähnlicher Erweichung des Knochens verbunden ist, während sie bei der psorischen Form ursprünglich das Zwischenband ergreift.

Verlauf. Der Verlauf der Krankheit ist immer chronisch. Die Raschheit desselben hängt übrigens von der Verschiedenheit des kausalen Momentes ab. Am schleichendsten verläuft die traumatische, rascher die psorische, am schnellsten die skrophulöse Form. Immer aber dauert die Krankheit wenigstens Monate.

Ausgänge. 1) In Zertheilung durch Lysis, oft aber ist das Schwinden der Affektion nur momentan, dann nämlich, wenn es nicht gelingt, den ihr zu Grunde liegenden Krankheitsprozeß zu tilgen.

2) In Eiterbildung. Der Knochen wird kariös, und es bildet sich jene Krankheitsform, die man Phthisis spinalis nennt. Die skrophulöse Form macht diesen Ausgang nie. Die beiden andern häufiger.

3) In den Tod — durch Paralyse und endlichen Dekubitus — gewöhnlich bei der skrophulösen Form.

Prognose. Nie sehr günstig. Die Krankheit gehört zu den gefährlicheren, was namentlich darin seinen Grund hat, daß sie meist

anfangs vernachläßiget wird, und gewöhnlich erst zur Behandlung kommt, wenn die Krankheitsprodukte gesetzt sind.

Therapie. Die Behandlung ist nach der Verschiedenheit des ursächlichen Momentes verschieden. Bei der traumatischen Form — topische Blutentleerungen, Blutegel und Schröpfköpfe an die affizirte Stelle; Fomentationen von warmen Auflösungen des Salmiaks, essigsauern Ammoniaks oder von erweichenden Kräutern, größte Ruhe und antiphlogistische Diät. Die Stuhlverstopfung wird durch gelinde Abführmittel und eröffnende Klystire, die Blasenanfüllung durch den Catheter beseitigt. Schwieriger ist die Behandlung der beiden übrigen Formen. Die topische Antiphlogose mindert zwar die Symptome, aber so wie man mit derselben inne hält, kehren auch die Zufälle zurück. Natürlich, denn die Krankheitsursache dauert fort. Neben der Antiphlogose muß also eine zweckdienliche Behandlung der der Krankheit zu Grunde liegenden Dyskrasie eingeleitet werden. Daher bei skrophulöser Spinitis der Gebrauch von Mineralquellen, der Kissinger z. B., und Einreibungen von jodinsaurem Quecksilber auf die Affektionsstelle. Bei psorischer Spinitis der Gebrauch schwefelhaltiger Mineralquellen und das Anlegen von Fontanellen zu beiden Seiten der affizirten Stelle, durch Cauterium actuale oder Moxen.

2te Spezies. Entzündung der häutigen Umhüllungen.
Meningitis spinosa.

Noch sind wir in der Diagnose nicht so weit gekommen, die Entzündungen der einzelnen Rückenmarkshäute von einander zu unterscheiden, wie dieses bei den Hirnhautentzündungen bereits gelungen ist. Früher oder später aber wird diese eine Spezies in mehrere zerfallen.

Erscheinungen. Mehr oder minder heftig stechenden Schmerz dem Verlaufe des Rückenmarkes folgend, die Schmerzen im Anfange oft nur kurze Zeit vorhanden, und dann verschwindend, oft aber gleich anfangs kontinuirlich; die Wirbelsäule entweder gar nicht beweglich oder Schmerz machend, der Druck dagegen schmerzlos, dazu paralytische Erscheinungen, verschieden nach der Ausdehnung der Entzündung. Wo der Lumbaltheil leidet — Steifigkeit der unteren Extremitäten — mehr oder weniger paralytische Erscheinungen in der Blase und im Darmkanal. Wo der Dorsaltheil leidet, große Beklemmung, stechenden Schmerz auf der Brust (dem Laufe des Vagus folgend), nicht selten Herzklopfen. Wo der Cervikaltheil leidet, Steifigkeit des Halses, Beschwerde beim Schlingen unb beim Sprechen. Sind die Häute längs des ganzen Laufes der Wirbelsäule entzündet, so koinzidiren alle diese Erscheinungen. Zu diesen topischen Symptomen kommen endlich die febrilen Erscheinungen, voller, frequenter Puls; heiße, trockene Haut, gerötheter Harn, weiß belegte Zunge.

Diagnose. Das Ziehen nach dem Verlaufe der Wirbelsäule, die Steifigkeit des Rückgrats, der Schmerz bei dem Versuche der Bewegung desselben, nicht aber beim Drucke, der Mangel an Knochenaffektionen, und endlich die paralytischen Erscheinungen sichern sie bestimmt.

Verlauf. Akut.

Aetiologie. Die prädisponirenden Momente sind unbekannt; äußere Verkältung, Durchnässung des Körpers, besonders während der Menstruation. Auch durch Metastasen kann die Krankheit entstehen; namentlich aus Variola und Varioloid. Der Verlauf ist dann äußerst rasch, und oft schon nach 24—36 Stunden ist Eiterung eingetreten. Endlich kann die Krankheit auch durch heftige Einwirkung der Sonne auf das entblößte gekrümmte Rückgrat — ein Analogon der **Encephalitis insolationis** entstehen. Man hat diese Form namentlich bei Schaafkrankheiten während der Sommerschur beobachtet. — Die Kranken werden nach kurz anhaltenden, ziehenden Schmerzen steif, die Lähmung ist mit tetanischen Symptomen begleitet.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Sie erfolgt unter Fieberkrisen, nebenbei unter Blutungen, wenn unterdrückte Menstruation mit im Spiele ist, zuweilen auch unter plötzlich sich bildendem Dekubitus (unter der Form eines gangränösen Geschwürs) oder in Brand übergehende Affektion der Phalangen. Die paralytischen Erscheinungen dauern aber auch bei diesem glücklichen Ausgange noch eine Zeit lang, namentlich in der Wirbelsäule und in den Extremitäten fort. Daher schleppender Gang.

2) In Pseudokrisen, und zwar a) in Eiterung, sie ist besonders häufig bei metastatischen Markhautentzündungen. Die Kranken bekommen ein Gefühl von Kälte, die paralytischen Erscheinungen nehmen zu, das Fieber verwandelt sich in **Febris suppuratoria**. b) In Lymphexsudat. Die paralytischen Erscheinungen werden momentan heftiger, nehmen aber wieder ab; kein Suppurationsfieber. c) Durch Wassererguß. Meist leichtes Oedem der über der Wirbelsäule liegenden Haut. Gefühl von Kälte, das den Rückgrat heraufsteigt. Ausbreitung der paralytischen Symptome über Brust, obere Extremität und Kopf, wo endlich durch Wasserdruck auf das Gehirn Tod erfolgt.

3) In den Tod. Die Krankheit tödtet entweder auf ihrer Höhe, nicht bloß durch gänzliche Vernichtung der Muskelthätigkeit, sondern auch durch die Heftigkeit des Fiebers; oder sie tödtet durch Verbreitung der Entzündung auf das Gehirn, oder endlich durch Eiterung, Gangrän und brandigen Dekubitus.

Vorhersage. Ungünstig. Die Krankheit gehört mit zu den gefährlichsten. Die Ausbreitung der Entzündung, die Heftigkeit der paralytischen Erscheinungen, die Verbreitung der Krankheit auf das Gehirn bestimmen übrigens die Prognose. Der Ausgang in Eiterung ist absolut lethal. Der in Lymphexsudat alieniert zwar die Funktion, ist aber nicht absolut tödtlich.

Therapie. Antiphlogose. Bei blutreichen Individuen und heftigem Fieber Aderlässe, die, wenn das Fieber sich nicht mildert, wiederholt werden müssen. Topische Antiphlogose, Blutegel längs der Wirbelsäule. Einreibungen von Merkurialsalbe mit Hyoscyamusöl. Innerlich große Gaben von Calomel, später **Magnesia sulphurica**, wenn man vom fortgesetzten Gebrauche des Calomel Salivation befürchtet. Keineswegs aber Blausäure, Strychnin; denn alle Narkotika wirken,

wie die Erfahrung gelehrt hat, verderblich. In sehr bedenklichen Fällen wendet man kalte Ueberschläge an. Man läßt die Kranken bis an den Nabel in ein warmes Bad setzen, übergießt sie 5—10 Minuten lang mit eiskaltem Wasser, trocknet sie dann sorgfältig ab, und bringt sie wieder zu Bette.

3te Spezies. Entzündung des Markes. *Myelitis vera.*

Erscheinungen. 1) Topische. Wir unterscheiden die topischen Erscheinungen in permanente und transitorische Erscheinungen. Die permanenten sind die: Die Kranken haben längs der Wirbelsäule ein ziehendes, spannendes, für sie äußerst schmerzhaftes Gefühl, das sich gar nicht beim Drucke, wohl aber bei der Bewegung der Wirbelsäule zu erkennen gibt, dazu Spannen in den Nackenmuskeln und in den Muskeln des Rückgrats, das oft schon 24 Stunden nach dem Auftritte der Krankheitssymptome in völlige Steifheit übergegangen ist, und jede Lageveränderung des Kranken unmöglich macht. Die transitorischen sind diese: Plötzlich fangen die Muskeln an zu zittern und zu zucken, vorzüglich die Flexoren der Extremitäten und die Muskeln des Rückgrats; dieses Zucken geht bald in Krampf über, der sich durch Einwärtsziehen der Zehen und Opisthotonus ausspricht. Die Dauer dieser Anfälle ist verschieden von ¼ bis ½ Stunde, ebenso die Dauer der Zwischenräume, denn anfangs kehren sie alle 10—12 Stunden, später in weit kürzeren Pausen zurück. Ihr Ende wird durch den Eintritt eines übelriechenden kopiösen Schweißes herbeigeführt, der an die Stelle der bisher trockenen Haut tritt.

2) Allgemeine. Heftiger Frost auf die Hitze, mit geröthetem Gesicht, gereiztem, meist weichem, 100 Schläge machenden Puls, trockener Haut, vehementem Durst, geröthetem, dicklichem Harn.

Diagnose. Die Krankheit ist sehr ausgezeichnet, und von verwandten, namentlich tetanischen Formen, z. B. von Tetamus traumaticus, und Trismus symptomaticus leicht durch das ätiologische Moment und die heftigen febrilischen Erscheinungen unterscheidbar.

Aetiologie. Vorzugsweise bei jungen kräftigen Leuten; das äußere Krankheitsmoment dürfte in Erkältung zu suchen sein, vorzüglich in Erkältung bei schwitzender Haut. Die Krankheit ist übrigens dem südlichen Europa vorzüglich eigen, doch findet sie sich auch im Mainthale.

Ausgänge. 1) In Zertheilung unter febrilen Krisen (duftenden, gleichmäßigen, andauernden Schweißen und sedimentösem Harn), namentlich bei jungen Leuten und unter topischen Krisen, welche als Convulsionen betrachtet werden müssen, die aber nicht in Steifigkeit, sondern in Erschlaffung enden. Aber selbst bei diesem glücklichen Ausgange bleibt eine gewisse Schwäche im Muskelsysteme zurück, eine Mattigkeit und große Neigung zu Recidiven.

2) In den Tod. Er erfolgt in einem der Starrkrampfanfälle entweder durch Lungenlähmung (die Kranken gehen suffokativ zu Grunde), oder durch Lähmung des Gehirns durch Blutdruck auf dasselbe. Dann

sind die Erscheinungen die: auffallende, venöse Symptome im Gesichte, Erscheinungen von Blutdruck auf das Gehirn, leichte Delirien, später soporöser Zustand.

Sektion. An den Häuten keine Veränderung, wohl aber sind die Plexus venosi, die das Mark umspinnen, injizirt (das Mark ist erweicht, trennt man die Häute, so fließt es aus der Spalte als weißer Brei hervor). Die Erweichung erstreckt sich gewöhnlich auf alle Stränge, bald in größerer, bald in geringerer Ausdehnung. Am häufigsten ist der untere Theil des Cervikal- und der Dorsaltheil des Markes erweicht. Das erweichte Mark hat seine blendend weiße Farbe verloren, und zieht in's Rosenrothe oder Blaßgelbe hinüber. Sind die Kranken durch Blutdruck auf das Gehirn gestorben, so sind die Sinus mit Blut überfüllt, nicht selten findet sich sogar Wassererguß zwischen den Häuten. Sind die Kranken suffokativ zu Grunde gegangen, so ist die Lunge mit Blut überfüllt, und zeigt eine blaue, livide Farbe.

Prognose. Sehr ungünstig, wenigstens in den nördlichen Gegenden; die Krankheit tödtet fast immer. Jenseits der Alpen aber, in der lombardischen Ebene z. B. und weiter gegen Süden ist sie weniger gefährlich. Die Dauer der Convulsionsparoxysmen, die Schnelligkeit ihrer Aufeinanderfolge, der Zustand der Lunge und des Gehirns leiten die Prognose. Wenn kopiöser Schweiß eintritt, der Puls hart wird, leichte Delirien kommen, so ist es aus.

Therapie. Reichliche Blutentziehungen und strenge Antiphlogose; Behandlung mit Narkoticis, mit warmen und kalten Begießungen haben leider zu keinem günstigen Resultate, wenigstens hier im Hospitale nicht geführt. In Mailand, wo die Krankheit mit milderen Symptomen verläuft, ist die Behandlung folgende: ist das Individuum robust, das Fieber heftig, so wird eine Venäsektion gemacht, im entgegengesetzten Falle bedarf es derselben nicht. Durchaus nothwendig aber sind die topischen Blutentleerungen, z. B. Blutegel oder Schröpfköpfe längs der Wirbelsäule, nachher Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe (alle 2 Stunden möglichst warm und in reichlicher Menge). Bäder, kalte oder warme Begießungen werden nicht angewendet, wohl aber die Derivativkur (Weinsteinrahm mit Tamarindenabkochung nnd Magnesia sulphurica, um einige Stühle zu bewirken), und strenge antiphlogistische Diät. Wünschenswerth wäre es freilich, auf ein Mittel zu kommen, das im Stande wäre, die einzelnen Paroxysmen zu verhüten oder abzukürzen; denn es bringen diese Krampfanfälle, sind sie gleich als Heilbemühen der Natur zu betrachten (denn Einer derselben endet endlich mit Erschlaffung), dem Leben des Kranken größere oder geringere Gefahr. Aber dieses bleibt zur Zeit ein frommer Wunsch, denn von Narkoticis ist, wie der Erfolg gelehrt hat, keine Hülfe zu erwarten. — Das Stadium der Krise muß durch zweckmäßige Diaphorese — essigsaures Ammoniak, Dower's-Pulver herbeigeführt, und wenn es eingetreten ist, durch Sinapismen, Blasenpflaster erhalten werden.

Dritte Gattung. Nervenentzündung. *Neuritis.*

Die Möglichkeit der Nervenentzündung und die Existenz derselben haben zuerst, jene Reil, diese ein italienischer Arzt, Cotunni, wenigstens in Einer Spezies nachgewiesen. Seither zweifelt man nicht mehr an dieser Krankheit, ja man ist durch wiederholte Forschungen bereits zur Kenntniß einer Menge von Nervenentzündungsformen (wenigstens zur Kenntniß der Entzündungen einer Menge von Nerven) gekommen.

D. Cotunni, de Ischiate nervosa commentarius. Wien 1770.

J. Swan's, gekrönte Preisschrift über die Lokalkrankheiten der Nerven. Aus dem Englischen. Leipzig 1820.

Generelle Symptome. Der Nerve ist nach seinem ganzen Verlaufe äußerst schmerzhaft. Die Funktion des Organs, zu dem er gehört, ist gestört. Verläuft er oberflächlich, so ist Consistenz und Farbe der überliegenden Haut verändert.

Erste Spezies. Entzündung des ischiatischen Nerven. *Ischias postica.*

Erscheinungen. Die Kranken haben einen vehementen Schmerz, der von der Incisura ischiatica major beginnt, und sich linienförmig, gerade dem Laufe des ischiatischen Nerven folgend, bis in die Kniekehle erstreckt, von wo er häufig auch noch dem Nervus peronæus oder tibialis folgt, bis er sich endlich auf der Höhe des Fußes verzweigt oder abschneidet; zuweilen erstreckt sich der Schmerz auch in die Tiefe des Beckens, dann nämlich, wenn der Sexual- und Lumbalplexus gleichzeitig mit affizirt sind. Der Schmerz mehrt sich bei der Bewegung des Theils, aber auch beim Drucke. Ist die Entzündung heftig, so findet sich da, wo der Nerve oberflächlich liegt, die Haut angeschwollen, und leicht rosig geröthet. Wir unterscheiden eine akute und eine chronische Form. Bei der akuten ist die Inflammation äußerst heftig, der Schmerz intensiv, die Geschwulst bedeutend, das Fieber ziemlich vehement. Bei der chronischen Form sind die genannten Symptome undeutlicher, kein Fieber.

Aetiologie. Ischias postica ist eine der frequentesten Nervenentzündungen, denn unter 10 treffen gewiß 8—9 auf sie. Erst mit dem Eintritte der Pubertät tritt die Krankheit ein, findet sich aber dann bis in's spätere Alter. Leute, die sich viel bewegen müssen, z. B. Taglöhner, sind der Krankheit am häufigsten unterworfen. Die äußere Ursache ist Verkältung und Durchnässung der unteren Extremitäten, aber auch mechanische Einwirkung, Stoß, Stich, Quetschung des Nervens, und der Reiz bestimmter pathischer Produkte, z. B. des Eiters, der Brandjauche, scheint Ischias hervorrufen zu können. Endlich erscheint die Krankheit dann auch als Folge gichtischer Dyskrasie Vielleicht möchte diese Form dereinst eine eigene Spezies darstellen.

Ausgänge. Die Krankheit endet: 1) In Genesung. Die Genesung erfolgt bei der chronischen Form durch Lysis, bei der akuten aber unter den gewöhnlichen Fieberkrisen durch Haut und Harn; das Fieber schwindet auf diese Krisen sogleich, nicht so die topischen Erscheinungen. Die Brauchbarkeit des Gliedes kehrt nur langsam wieder zurück, und immer bleibt wenigstens große Neigung zu Rezidiven.

2) In theilweise Genesung. Die Entzündung erlischt in Bildung pathischer Produkte, durch welche die Funktion des Nervens aufgehoben, oder wenigstens beschränkt wird. Daher Infiltration des Neurilems mit Wasser, Lymphersudat mit Eiterbildung in demselben. Der Schmerz hört beim Eintritte der Pseudokrise zwar auf, das Glied aber bleibt gelähmt, fühlt sich kühl an, und schwindet wenigstens relativ zum gesunden. Diese Erscheinung, ein möglicher Ausgang der Ischias, wurde von einigen Aerzten als ein eigenes Stadium, als Stadium der Paralyse angeführt.

3) In den Tod. Derselbe erfolgt, indem die Entzündung der Nerven sich auf nahe liegende Gebilde, namentlich auf das Periosteum verbreitet, und so chronische Knochenentzündung und endlich Knochenphthise herbeiführt. Dieser Ausgang ist gar nicht selten, besonders wenn die Lumbal- und Sacralplexus leiden.

Sektion. Sie zeigt neben den sekundären paralytischen Erscheinungen bestimmte Veränderungen im Nerven. Bei einfacher rheumatischer Ischias sehen die Nerven, und oft auch der Plexus blau, livid aus, was durch ein starkes Gefäßnetz, das jeden einzelnen Faden, aus dem der Nerve besteht, umstrickt, bewirkt wird. Gleichzeitig ist das Neurilem im Zustand größerer Weichheit, dagegen durchaus keine Veränderungen im Nervenmarke. Gab arthritische Affektion Veranlassung, so sind alle Nerven angeschwollen, blendend weiß, fühlen sich fest, hart, knorpelähnlich an; das Neurilem zeigt keine Veränderungen. Macht man aber einen Querschnitt in dasselbe, so tritt das Nervenmark nicht als Kügelchen hervor, sondern erscheint fast wie geronnenes Eiweiß. Die Veränderung trifft also hier das Nervenmark. Nur bisweilen erscheinen auch im Neurilem einige Veränderungen. Es finden sich nämlich (wenigstens in der Retina, im Nervus vagus etc. will man sie gesehen haben), knochige Massen in denselben abgelagert, deren Entstehung, wie die ähnlichen Concretionen zwischen den Arterienhäuten, aus den ursprünglich atheromatösen Massen zu erklären ist.

Vorhersage. Nicht ungünstig. Die Krankheit gehört mit zu den leicht heilbarsten. Sie hängt ab:

1) Von der Ausbreitung der Entzündung.

2) Von der Dauer der Krankheit.

3) Von dem Grade der Unbeweglichkeit des Gliedes.

4) Von der Anwesenheit des Fiebers (die akute Form ist die günstigere).

5) Von dem ätiologischen Momente (podagraische ist gänzlich unheilbar).

6) Von dem Eintritte der Phlogose.

7) Von den Erscheinungen der Weiterverbreitung der Entzündung.

Therapie. Bei der akuten rheumatischen Form — bei Neurilem-Entzündung, Antiphlogose. Allgemeine Antiphlogosen (Blutentleerungen) sind nur bei plethorischen Subjekten, heftigem Fieber angezeigt ꝛc., topische dagegen unentbehrlich. Blutegel oder auch Schröpfköpfe nach dem Verlaufe der Nerven. Nachher Einreibungen von Quecksilbersalbe mit Bilsenkrautöl und erweichenden Fomentationen. Geht die Affektion in die Tiefe, so verdienen Schröpfköpfe auf die hintere Seite des Beckens den Vorzug vor den Blutegeln. Die topische Antiphlogose muß so lange wiederholt werden, als der Schmerz längs des Verlaufs des Nervens nicht schwindet. Innerlich gibt man zum Behufe der Diaphorese Dower's Pulver mit Essig-Ammoniak. Ist das Fieber getilgt, dauert aber der Schmerz noch fort, wenigstens bei dem Versuche, das Glied zu bewegen, so müssen, sowie vorzüglich bei der chronischen Form, äußere Hautreize angewendet werden. Zu diesen Mitteln rechnen wir:

1) Das Blasenpflaster. Seine Applikation ist verschieden. — Man hat vorgeschlagen, dasselbe in Streifen zu 2 Finger breit nach der ganzen Länge des affizirten Nervens aufzutragen, und damit dürfte man vielleicht am Besten verfahren, denn Cotunni's Methode, der dasselbe blos auf die Kniekehle beschränkt (der Nerve theilt sich an dieser Stelle), genügt wohl nur in den wenigsten Fällen, und die Erscheinung, daß der Schmerz zwar an der Stelle verschwindet, an andern aber fortdauert, ist gar nicht selten. Dann wird nur, was dem Kranken immer schmerzlich ist, die Applikation des Pflasters auch an diesen Stellen nöthig. Bernetti's Methode endlich, der das Blasenpflaster in Form eines Strumpfbandes um das obere Ende der Tibia und Perone legt, beschränkt sich nur auf den Fall, wenn die Affektion auch den Unterschenkel ergriffen hat, sonst ist sie ganz unnütz. Die Applikation des Blasenpflasters muß übrigens in allen diesen Fällen so lange wiederholt werden, bis alle Schmerzen geschwunden sind.

2) Das Glüheisen. In leichteren Fällen und bei frischer Form der Ischias ist dieses für den Kranken immer schreckliche Heilmittel verwerflich. Wenn die Krankheit aber schon lange gedauert hat, und durch Blasenpflaster nicht beseitigt werden konnte, dann ist das Glüheisen allerdings angezeigt.

3) Mora — verwerflich.

4) Glühschwamm. Der Schwamm wird zwischen den Zehen abgebrannt, um einen Reiz auf die peripherischen Enden des Nervens anzubringen. Allein die Manipulation ist gefährlich, da gerade der empfindlichste Theil der Haut zerstört wird, und schwer heilende Geschwüre zu befürchten sind.

NB. Außer der Entzündung des Ischiatikus sind noch Phlogosen der Interkostalnerven, des Nervus medianus, ulnaris, vagus, beobachtet worden. Alle diese Formen zeichnen sich durch den eigenthümlichen Schmerz, der linienförmig dem Laufe des Nerven folgt, stetig ist, und sich bei der Bewegung vermehrt, aus. Auch jene eigenthümlichen Nervenaffektionen, die wir später unter dem Namen „Neuralgien" aufführen werden, hat man, da sie, wie man glaubte, auf Phlogose beruhen, hieher rechnen zu müssen geglaubt. Allein Phlogose des Nervens und

Neuralgie sind wesentlich verschiedene Krankheitszustände; dort ist der Schmerz permanent, hier tritt er in Paroxysmen auf; dort folgt der Schmerz dem Laufe des Nervens, mehrt sich beim Drucke; nichts von Allem dem hier.

Dritte Gruppe. Phlogosen des Respirations-Apparats.

Der Respirationsapparat ist aus verschiedenen organischen Geweben zusammengesetzt; aus Schleimhäuten, zelligem Gewebe, serösen Häuten, Drüsen und Muskeln. Alle diese Gebilde können in den Zustand der Inflammation gerathen, und es zerfällt daher diese Gruppe in eben so viele Abtheilungen, als aus wie vielen organischen Gebilden der Respirationsapparat zusammengesetzt ist.

Erste Abtheilung. Entzündung der Schleimhäute des Respirationsapparats.

Sie zerfällt in folgende 3 Gattungen:

1) Entzündung des Larynx — Laryngitis.
2) Entzündung der Trachea, Tracheitis.
3) Entzündung der Bronchialschleimhaut, Bronchitis.

Diese 3 Gattungen, wenn gleich in ihrer Erscheinungsweise verschieden, haben doch in Bezug auf Aetiologie und Therapie so viel Uebereinstimmendes, daß wir sie füglich mit einander abhandeln.

Erste Gattung. Laryngitis.

Pathologie und Therapie der Kehlkopfskrankheiten, von Dr. Albers. Leipzig 1816.

Hasting's Abhandlungen über die Krankheiten des Larynx.

Wir unterscheiden eine akute, eine chronische, eine traumatische und dyskrasische Kehlkopf-Entzündung.

Allgemeine Erscheinungen. Die Kranken haben einen verschiedenartigen Schmerz, entweder im ganzen Larynx, oder an einzelnen Stellen, der meist stetig, mit Sprachveränderungen und einem eigenthümlichen Husten verbunden ist (Aufräuspern).

A. Akute Laryngitis.

Erscheinungen. Die Kranken haben einen stechenden, brennenden Schmerz über den ganzen Larynx, der sich oft bei der äußeren Berührung, namentlich beim Druck auf das Ligamentum cricothyreoideum, und beim Versuche, zu schlingen, vermehrt. Sind Glottis und Kehldeckel entzündet, so regurgitirt das Verschlungene durch Nase und Mund. Die Sprache ist alienirt, meist eine mehr fistulirende, eigenthümlich krähende, selten eine mehr rauhe Sprache — Husten, Tussis laryngea, kein Tussis pulmonalis, denn weder Brustkasten noch Diaphragma nehmen Antheil daran, — gewöhnlich pfeifend, und eigenthümlich metallisch klingend, meist trocken, oder mit gelatinösem, blutig gestreiftem Schleim. Sind die Stimmritzenbänder entzündet, so hört man ein eigenthümliches Pfeiffen beim Einathmen. Fieber, entweder mit erethischem oder synochösem Charakter.

B. Chronische Laryngitis.

Erscheinungen. Der Schmerz mehr umschrieben (die Kranken äußern, sie könnten die schmerzende Stelle mit der Fingerspitze bedecken), meist brennend, als läge eine Kohle da, selten kitzelnd. Druck vermehrt ihn. Der Schmerz ist selten permanent, er macht Remissionen, oft Tage, oft Wochen lang, bis er wieder, meist in Folge atmosphärischer Einflüsse oder Exzesse in Speise und Getränk (reizende Dinge sind besonders gefährlich), und mit ihm die Krankheit in aller Heftigkeit auftritt. Auch hier ist die Stimme verändert, oft permanent, dann haben die Kranken eine eigenthümliche Heiserkeit, oft aber auch nur momentan, was sich dadurch ausspricht, daß sich mitten in die Aussprache fremdartige Töne drängen. Tussis convulsiva, der Auswurf verschieden, oft werden bedeutende Mengen eines zähen, eiterähnlichen, aber geruchlosen Schleimes, oft aber gar nichts ausgeworfen.

Von der traumatischen Laryngitis wird in den Vorlesungen über Chirurgie, von der Kräz- und Skrophelentzündung bei Auseinandersetzung dieser Dyskrasien, von einigen andern Formen am Schlusse dieser Abhandlung die Rede sein.

Zweite Gattung. Tracheitis.

Die Krankheit kommt selten für sich, meist in Verbindung mit Laryngitis und Bronchitis vor.

Erscheinungen. Die Kranken empfinden einen brennenden, stechenden Schmerz den Hals herunter bis zum Manubrio sterni, bei heftiger Entzündung ist der Hals sogar etwas angeschwollen, Druck nach dem Laufe der Trachea herunter, oft bis in die Magengegend, nicht selten mit Regurgitiren, Husten mehr aus der Tiefe kommend, metallisch tönend. Die Sprache, wenn anders die Krankheit für sich besteht, ist von eigenthümlichem, metallischem Klange, der Auswurf häufig mit Blut vermischt.

Dritte Gattung. Bronchitis.

Bronchitis vera ist eine nicht so häufig vorkommende Krankheit; in den neueren Zeiten hat man sie mit Catarrhus suffocativus, Angina pectoris confundirt, und dadurch keine geringe Verwirrung angerichtet. Neuere Aerzte haben wohl deßhalb gar behauptet, die Krankheit lasse sich entweder gar nicht, oder nur schwer diagnostieiren; dem ist aber nicht so, die Krankheit ist deutlich ausgesprochen, und ihre Erscheinungen sind folgende:

Die Kranken haben einen brennenden, stechenden Schmerz, der vorzüglich unter dem Manubrium sterni ist, und sich bis gegen die Mitte des Brustbeins, nicht aber zur Seite erstreckt. Gefühl von Druck, Oppression, aber vermögen, den Thorax vollkommen auszudehnen. Das Respirations-Geräusch etwas rasselnd, dagegen keine Erscheinungen der Pneumonie, die Stimme wenig verändert. Der Husten aus der Brust, Tussis thoracica, metallisch tönend; mit ihm wird Schleim ausgeworfen, der leichte Blutstreifen enthält. Fieber bald mit erethischem, bald mit

synochalem Charakter, der eigenthümliche Schmerz unter dem Manubrium sterni, die verhältnißmäßig große Beklemmung, gleichwohl die Möglichkeit der Ausdehnung des Thorax, die Resultate der Auskultation, der metallisch-tönende Husten ꝛc. sichern die Diagnose.

Aetiologie. 1. 2. 3. Entzündung der Schleimhäute der Respirations-Organe findet sich vorzüglich in den Blüthe-Jahren, und namentlich bei Individuen, die früher an Catarrhen gelitten haben. Die äußeren Momente sind folgende:

1) Traumatische Einwirkung.

2) Atmosphärische Einflüsse: Schnelle Veränderung der Temperatur in Verbindung mit heftigem Luftzuge bewirkt die Krankheit am häufigsten, daher ist die Krankheit so frequent auf Hochebenen, während sie in tiefgelegenen, sumpfigen Gegenden gar nicht bekannt ist.

3) Beimischung bestimmter reizender Getränke, so wie auch Staubes zur Atmosphäre, daher die Krankheit bei gewissen Gewerben und bei bestimmten Fabriken so frequent ist. Auch aus Steigerung anderer Krankheitsprozesse kann sie entstehen, z. B. aus Catarrhen, Tussis convulsiva, besonders bei reizender Behandlung, und endlich (wenigstens die Laryngitis) in Folge scrophulöser und syphilitischer Dyskrasie.

Ausgänge. Die Krankheit endet:

1) In Zertheilung. Der Eintritt dieses Ausganges fällt bei der Krankheit auf den vierten bis siebenten Tag, und erfolgt unter deutlichen Fieber-Krisen, leichten Blutungen, und unter topischer Krise — Sputa cocta. Mit dem Schleimauswurfe erhält die Sprache ihre Normalität wieder. Bei der chronischen Entzündung fehlen die allgemeinen Krisen, die Zertheilung erfolgt sehr langsam, und die Kranken sind sehr zu Rezidiven geneigt.

2) In theilweise Genesung, und zwar: a) Indem die topische Krise sich in die Länge zieht, Blennorrhoe entsteht. b) Indem die topische Krise gar nicht eintritt, und Rauhigkeit der Sprache, und Stimmveränderung für immer zurückbleibt. c) Indem Pseudo-Krise — Exulceration eintritt.

Prognose. 1. 2. 3. Günstig. Das ursächliche Moment, der Grad der Reizbarkeit des Individuums, der Beschaffenheit der Lunge, die Beschränkung der Krankheit, die Weise ihres Verlaufs, die Heftigkeit der Steck-Anfälle, die Heftigkeit des Fiebers bestimmen sie.

Therapie. 1. 2. 3. So ziemlich conform bei allen 3 Gattungen. Bei robüsten, plethorischen Individuen, namentlich wenn die Lunge nicht ganz rein ist, und die Krankheit sich auf einen gewissen Theil der Schleimhäute verbreitet, sind Aderlässe und ihre Wiederholung angezeigt, wenn der Puls seine Härte nicht verliert. Neben den allgemeinen Blutentziehungen topische, wenigstens bei den 2 ersten Formen. 12 — 20 Blutegel an den Larynx nach dem Verlaufe der Trachea, dann Einreibungen mit Queckfilber-Salbe und Bilsenkrautöl, wenn die Kranken den Druck vertragen. Die topische Antiphlogose muß wiederholt werden, sobald die Symptome sich wieder verschlimmern. Innerlich reicht man Demulcentia, eine Emulsio arabica oder süßes Mandelöl (alle ¼ — ½ Stunde einen Kaffeelöffel voll), etwa mit Aqua laurocerasi. Die übrigen Narkotica

werden, da sie durch ihren bittern Geschmack leicht Husten erregen, nicht vertragen. Bei Bronchitis mag man wohl etwa noch Nitrum geben. Was die Diät der Kranken betrifft, so sei die sie umgebende Luft warm (16 — 18 Grad Reaum.) und feucht, die trockene und kalte Luft wird nicht vertragen. Speise und Getränke dürfen durchaus nichts Reizendes enthalten. Stellen sich die Krisen ein, so reicht man die leichteren Expektorantia, Schwefel-Milch mit Succus liquiritiæ oder Kermes minerale. Droht, namentlich bei Laryngitis, Erstickungs-Tod, so wird es nicht selten nöthig, der Luft neue Wege zu bahnen — zur Tracheotomie zu schreiten. Sie beweist sich meist sehr heilsam. — Steigert sich die Krise zur Blennorrhoe, so gibt man Säuren, namentlich Schwefelsäure in Verbindung mit Narkoticis in einem schleimigen Vehickel, was gewiß bessere Dienste leistet, als adstringirende Mittel. Schwieriger ist es, die zurückbleibende Rauhigkeit, die immer mit Anomalien in der Sekretion der Schleimhaut verbunden ist, zu beseitigen. Einathmen der reizenden Dämpfe und Applikation von Blasenpflaster auf den Larynx helfen kaum, und es dürfte nichts zu thun sein, als solche Individuen, welche besonders für atmosphärische Einflüsse äußerst empfindlich sind, den Wohnort wechseln zu lassen, namentlich, wenn sie auf Hochebenen, wo der Nordost weht, zu Hause sind. Man schicke sie in die südlichen Alpenthäler, nach Italien, besser nach Sizilien, und lasse sie etwas Schwefelwasser (in specie Weilbacher) in Verbindung mit Milch trinken.

Varietäten. 1) Laryngitis gonorrhoica. Sie findet sich bei Individuen, meistens bei Männern, die früher an Tripper litten, der schleichend verlief, und vielleicht mißhandelt oder schnell unterdrückt wurde. Das Befallen geschieht plötzlich, die Sprache ist sehr alienirt, mehr dumpfer Ton. Heftige Steckanfälle in Paroxysmen auftretend; eigenthümlich pfeifender Ton bei der Exspiration. Die Krankheit endet mit Oedem der Glottis und des Zellgewebes, durch welches die Verbindung mit der Glottis hergestellt wird. Sie ist gefährlich und äußerst tückisch in ihrem Verlaufe; denn oft, wenn man sie schon beseitigt zu haben glaubt, kehren die Paroxysmen zurück, und die Kranken gehen suffokativ zu Grunde. Die Behandlung besteht in Anlegung von 15 — 20 Stück Blutegeln, nicht selten eine Aderläße, innerlich Calomel. Die Harnröhre sucht man zu reizen durch Decoctum Mezerci, mit Ammonium rc., um so die Blenorrhoe wieder herzustellen.

2) Laryngitis hysterica. Wie jene erstere mehr bei Männern, nimmt diese mehr bei Frauen, bei welchen der Globus hystericus auftritt. Die Kranken bekommen oft bei jeder Wetterveränderung, besonders aber, wenn die Luft rauh wird, einen stechenden, brennenden Schmerz im Larynx. Anfangs wird die Stimme lautlos, später verschwindet sie ganz, kehrt aber, was das Sonderbarste ist, oft auf einige Stunden, oft auch auf einige Tage in ihrer ganzen Natürlichkeit zurück. Eigenthümliche flammende Röthe im Velum palatinum oder an der Zungenwurzel. Die Krankheit ist schwer heilbar, alle Hülfe nur beinahe palliativ. Mit der schlimmen Jahreszeit oder nach irgend einem schädlichen atmosphärischen Einflusse kehrt sie zurück, und endet nach Jahren mit Exulceration und Phthisis laryngea.

3) Laryngitis strumosa. Der Kropf schwillt an, wird äußerst fest und gespannt. Die Kranken müssen mit vorgestrecktem Halse athmen, die Halsvenen sind angeschwollen, das Gesicht aber blaß und entstellt, der Husten trocken und eigenthümlich pfeifend. — Die Krankheit findet sich vorzüglich bei Frauen in späterem Lebensalter. Venäsektionen, wiederholtes Anlegen von Blutegeln, Einreibungen mit Jodinsalbe sind fruchtlos. Die Kranken gehen früher oder später suffokativ zu Grunde. Die einzige Rettung dürfte in der Laryngotomie zu suchen sein, die aber bei bedeutender Anschwellung der Drüsen immer ihre Schwierigkeiten hat.

II. Abtheilung.

Entzündung der zelligen Gebilde des Respirations-Apparates.

Einzige Gattung. Entzündung des Lungenparenchyms.

Pneumonie. Ueber Lungenkrankheit, von Lännec. Abhandlungen über Pneumonie, von Frank.

Die Pneumonie zerfällt in mehrere Arten:

1) Pneumonia traumatica.
2) Pneumonia acuta vera.
3) Pneumonia chronica.
4) (Pleuro-) — Pneumonia biliosa.
5) (Pleuro-) — Pneumonia rheumatica.

Anhang 6) Pneumonia venosa.

Erste Art. *Pneumonia traumatica.*

Ihre Betrachtung fällt der Chirurgie anheim.

Zweite Art. *Pneumonia acuta vera.*

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck und Schwere auf der Brust, entweder auf Einer Seite, wenn Eine Lunge, oder quer über die Brust, wenn beide Lungen affizirt sind. Das Gefühl ist aber nicht blos subjektiv, sondern objektiv, es ist wahre Dyspnoe; Husten, nicht blos, wenn die Kranken tief zu inspiriren suchen, sondern auch spontan, entweder trocken oder mit Auswurf; bald zäher Schleim, bald Schleim mit Blutstreifen, bald reines Blut, bald von Blut rothbraun gefärbte Massen. Die Respiration beschleunigt, aber mehr Abdominal-Respiration (der Brustkasten hebt sich nicht), bisweilen Athmen mit einer Brusthälfte (der gesunden), intercoupirte Sprache. Dazu die Symptome von Perkussion und Auskultation; die Perkussion zeigt den Ton der entzündeten Lunge dumpf, die Auskultation ergibt ein eigenthümliches Geräusch, was man knisterndes Respirations-Geräusch nennt (wie wenn man Kochsalz auf ein heißes Blech wirft). — Dies die topischen Erscheinungen. — Das Fieber zeigt bald den Charakter der Synocha, bald den des Erethismus. Im ersten Falle sind die Erscheinungen die: heftiger Schüttelfrost, darauf anhaltende, intensive Hitze, mit trockener Haut, weißbelegte Zunge, voller, gespannter Puls (90 — 100

Schläge), und dunkel gerötheter Harn. Auch mit erethischem Charakter tritt das Fieber auf; in mancher Jahreszeit sogar epidemisch. Der Puls ist dann weich, 110 — 120 Schläge machend. Die Haut schwitzt, der Kranke ist oft in Schweiß gebadet; der Harn macht Sedimente, vorzüglich gegen Morgen. Das Fieber, welches die akute Pneumonie begleitet, sei es erethisch oder synochal, hat meist den Typus der Remittens, so daß die Erscheinungen, topische sowohl als allgemeine, sich gegen Morgen mildern, und gegen Abend wieder verschlimmern; aber auch den intermittirenden Typus kann es haben, und dann muß man wohl die Krankheit von Pneumonie, mit der sich Intermittens complicirt, unterscheiden. Hier ist der intermittirende Paroxysmus deutlich ausgeprägt, Frost, Hitze, dann eine complete Krise durch Haut oder Harn — in der Zwischenzeit keine Fieber-Erscheinungen. Die topischen Erscheinungen dagegen, und der Reiz im Pulse (als der Pneumonie angehörig) dauern fort, sind also permanent, nur ist ihre Intensität nicht dieselbe, wie während der Paroxysmen. Ganz anders ist es bei der Pneumonie, deren Fieber den intermittirenden Charakter hat. In den Morgenstunden sind hier die Kranken ganz fieberlos, ebenso sind die pneumonischen Erscheinungen fast auf Null herunter, die Kranken haben keinen Husten mehr, fühlen sich sehr leicht (nur die Resultate der Auskultation und Perkussion sind die alten). Gegen Abend aber, und zwar, ohne daß Frost vorhergeht, tritt heftige Hitze ein, der Puls ist hart und gespannt, der Husten wird äußerst vehement, und droht den Kranken zu ersticken. So dauert es fort bis gegen 3 — 4 Uhr Morgens, wo dann die Symptome sich wieder mildern. — Die Anfälle sind hier so heftig, daß man den Kranken stündlich sterben zu sehen glaubt; es dürfte daher gerathen sein, in der Privatpraxis Pneumoniker auch am Abende zu besuchen, um nöthigenfalls durch eine starke Aderläße dem drohenden Sturme vorzubeugen; denn am kommenden Morgen dürfte es leicht zu spät sein. — Der Charakter des Fiebers, das die akute Pneumonie begleitet, ist also, wie gesagt, entweder der synochale oder der erethische. Viele Aerzte behaupten nun: der Charakter des Fiebers könne sich im Laufe der Krankheit in den torpiden umändern, die Entzündung könne, wie man sich ausdrückt, nervös werden. Diese Behauptung nun könnte auf sich beruhen, wenn sie nicht praktisches Interesse hätte; denn man hat daran eine zweite gereiht: die Behandlung müsse von dem Augenblicke (des Nervöswerdens der Entzündung) an, eine reizende sein. Es wird daher nöthig werden, die Umstände, unter denen jene Erscheinungen, die man gemeinhin nervöse nennt (leichte Delirien gegen Abend, kleiner, weicher Puls, ängstliche Respiration), auftreten, etwas näher zu beleuchten. Es finden sich diese Erscheinungen:

1) Auf dem Höhepunkte der Entzündung, auf den sich dieselbe freilich nur bei verkehrter Behandlung oder gänzlicher Vernachläßigung schwingen kann; daß hier nur noch von der strengsten Antiphlogose Hülfe zu erwarten stehe, hat schon P. Frank nachgewiesen.

2) Bei Entzündung beider Lungen. Die Respiration ist dann äußerst beengt; der Puls klein, zitternd, Delirien. Auch hier ist die strengste Antiphlogose angezeigt.

3) Bei Complication der Pneumonie mit Herzentzündung (Lypothymien?).

4) Bei Complication mit Entzündung der häutigen Umhüllungen des Gehirns (und des Rückenmarks), wo die Kranken über Taumel, Kopfschmerz, Sumsen, Sausen vor den Ohren, Schwarzsehen klagen, die Kopfhaut sich brennend-heiß anfühlt, Delirien kommen ꝛc. Aber auch in diesen beiden Fällen ist Antiphlogose, und zwar neben der allgemeinen die topische gegen das entzündete Organ (Herz oder Gehirn) angezeigt.

5) In jenem letzten Akte, wo die Krisen sich einstellen, aber aus Mangel an Kraft nicht ausgeführt werden können; hier allein dürfte die Behandlung sich ändern, und stärkere, Krisen treibende Mittel gegeben werden, aber gewöhnlich kommt man auch hier nicht mit zum Ziele.

Aetiologie. Innere Momente: die Krankheit ist vor der Entwickelung des Lungenorgans, mithin vor der Pubertät selten, ebenso in der Involutionsperiode; Männer werden häufiger von der Pneumonie befallen, als Weiber, theils weil bei ihnen das Lungenorgan entwickelter ist, theils weil sie häufiger mit den schädlichen Influenzen in Verbindung kommen. Plethorische Individuen, und Individuen mit schon kranker Lunge sind vorzüglich zu Pneumonie geneigt. Aeußere Momente: Eigenthümliche Witterungs-Constitution. Constitutio pneumonica. Sie bietet folgende Momente dar: a) Hoher Standpunkt des Barometers (großer Luftdruck). b) Hohe Grade von Kälte. c) Große Trockenheit der Luft. d) Geringer Grad von Elektrizität. e) Strich des Windes nach Nordost. Diese starken Strömungen aus Nordost mit ihrem eigenthümlichen Sitze auf das Lungenorgan sind durchaus nöthig, wenn es zu häufiger Pneumonie kommen soll. Streichen diese Winde vollends über baumlose Strecken, über Strecken, die geringe oder keine Vegetation zeigen, so erreicht die Frequenz der Krankheit ihr Maximum; daher kommt die Krankheit vorzüglich in den Wintermonaten (Dezember, Januar, Februar März) vor, im Sommer fehlt sie ganz, wenn nicht auf große Hitze durch heftige Gewitterströme starke Luftabkühlung folgt. Darum ist die Krankheit auch am häufigsten an jenen Orten, die frei und hoch liegen, und dem Striche des Nordost ausgesetzt sind. Aus demselben Grunde ist die Krankheit in Würzburg z. B. ziemlich selten (Sicherung durch Berge gegen Nordost), desto frequenter im nahen Schweinfurt und Bamberg. Deßhalb endlich ist die Phlogose vorzüglich den nördlichen Zonen eigen, und schwindet dagegen ganz in den Tropenländern, z. B. im indischen Archipelagus. Vermittelnde Momente: a) Einwirkung jener atmosphärischen Einflüsse. b) Erhöhte Thätigkeit des Lungenorgans, z. B. während angestrengten Laufens. Unterdrückte Blutung, z. B. des habituellen Nasenblutens, der Menstruation. c) Einathmen jener Luftströme oder reizende Behandlung des Catarrh, und Tussis convulsiva.

Dauer. Dieselbe ist keineswegs an eine bestimmte Periode gebunden, wie die älteren Aerzte behaupteten (7tägigen Cyclus). Pneumonie kann vielmehr in jedem Augenblicke durch ärztliche Behandlung gebrochen werden.

Ausgänge. Die Krankheit endet:

1) In Zertheilung. Der Eintritt dieses Ausgangs ist nicht etwa, wie man früher behauptete, an einen bestimmten Tag gebunden, auch findet die Zertheilung nicht immer durch plötzliche complete Krisen, häufiger vielmehr durch Lysis (Fortdauer der Krankheit durch mehrere Tage) statt. Die kritischen Ausscheidungen sind doppelt:

1) Febrile. 2) Topische. Bisweilen kommt noch eine dritte durch Blutung hinzu. Die febrilen Krisen erfolgen, wie gewöhnlich, durch Harn und Haut. Reichlicher Schweiß und kristallinisch röthlich gefärbte, Glimmerblättchen ähnliche Niederschläge im früher turbulenten Harn. Wo das Harnsediment fehlt, ist die größte Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß das Lungenorgan nicht mehr im Zustande der Integrität, daß es tuberculös sei. Als topische Krise erscheinen Sputa cocta. Der Husten, der früher mehr trocken war, wird feucht, die Sekreta der Bronchialschleimhaut stoßen sich unter Rasseln ab, und werden als eiterähnliche Massen (Sputa purulenta s. cocta) ausgeworfen. Man versteht unter Sputa cocta eben die Krise der Bronchialschleimhaut, einen undurchsichtigen, gelben, oft in's Grünliche ziehenden Schleim, der mit leichter Mühe ausgeworfen wird, und geformt ist, d. h. die Auswurfsmassen fließen, wenn man sie in einem Gefäß aufbewahrt, nicht zusammen. — Eine dritte Krise sind Blutungen. Sie finden sich namentlich bei jungen plethorischen Individuen, wo aus der früher verstopften Nase zur Zeit der Krise dunkles, mit Schleim gemengtes Blut ausfließt, worauf sich der drückende Schmerz in der Stirngegend, über den die Kranken früher geklagt haben, fast augenblicklich verliert. Da wo unterdrückte Menstruation Krankheitsursache ist, stellt sich die kritische Blutung durch den Uterus, und bei Individuen, die an Hämorrhois leiden, nicht selten durch die Hämorrhoiden ein.

Die Krankheit endet:

2) In theilweise Genesung. Die Ursache der nur theilweise erfolgenden Genesung ist doppelt; einmal Fortdauer der topischen Krise und Ausbildung von Pulmonal-Blenorrhoen. Die Erscheinungen sind dann die: das Fieber und die topischen Erscheinungen sind verschwunden, aber die Kranken haben fortwährend Rasseln in den Bronchien, und werfen immer noch jene eigenthümlichen Massen aus, die aber nach und nach aufhören, geformt zu sein und in einander fließen. Dann

2) der Hinzutritt von Pseudokrisen. Die Pseudokrise ist wieder doppelt: Eiterbildung und Lymphersudat. Was die Eiterbildung betrifft, so hat man sie in der neuesten Zeit als Ausgang der Pneumonie geläugnet, während man sie in älteren Zeiten häufig gefunden zu haben glaubte. Die Wahrheit liegt auch hier in der Mitte. Allerdings findet sich Eiterbildung, aber meist nur bei traumatischen Lungenentzündungen; selten dagegen, wiewohl ihr Vorkommen nicht geläugnet werden kann, bei Pneumonien, deren Ursache eine atmosphärische Influenz oder unterdrückte Blutung ist. Daß Eiterung eingetreten sei, dafür folgende Momente: Die Kranken klagen über einen oppressiven Schmerz an einer bestimmten Stelle. Die Perkussion ergibt hier einen dumpfen Ton, und die Aus-

kultation zwar im Umfange das eigenthümlich crepitirende Respirations-geräusch, an der Stelle des Schmerzes aber durchaus gar kein Geräusch. Der Husten dauert fort, ist anstrengend und trocken (Reizhusten) ohne Blut und Schleim. Ohne daß Krisen vorausgegangen wären (bisweilen haben jedoch leichte Anstrengungen derselben stattgefunden), folgt eine merkliche Umänderung des Fiebers: leichtes Frösteln, darauf intensive Hitze und zuletzt vollkommener Nachlaß der Fieber-Erscheinungen unter partiellem Schweiß, und diese Erscheinungen kehren meist zu derselben Stunde des kommenden Tages wieder. Hat der Abszeß endlich seine Reife erlangt, so ergießt er sich in die Bronchien, und droht den Kranken zu ersticken; nur unter den heftigsten Anstrengungen werfen sie endlich den Eiter aus. Die Auskultation zeigt jetzt die Pectoriloquie und das eigenthümliche Höhlengerassel (wie wenn man in Seifenwasser bläst) an der Stelle des geplatzten Abszesses. — Ein zweite Pseudokrise ist Exsudation plastischer Lymphe; die Lymphe wird in das Lungenparenchym ergossen, die einzelnen Luftbläschen durch dieselben mit einander verklebt, und von der Luft nicht weiter ausdehnbar. Man nennt diese Erfüllung des Lungenparenchyms mit plastischer Lymphe „Hepatisation". Die Perkussion der hepatisirten Lunge gibt einen dumpferen Ton, die Auskultation kein Respirationsgeräusch mehr. Hepatisation als Folge akuter Pneumonie führt immer schnell zum Tode, nicht so Hepatisation als Folge chronischer Entzündung. Das Fieber kann hier zuweilen noch eine Zeitlang fortbestehen, und sich jener Zustand ausbilden, den wir Pektoralcyanose heißen. Unerklärlich bleibt es uns aber immer, wie hier (bei Hepatisation in Folge akuter Pneumonie), wo oft nur ein kleiner Lappen für die Ausdehnung untauglich wird, oft schon nach einigen Stunden der Tod erfolgt, während Phthisiker, bei denen oft kaum noch $\frac{1}{8}$ oder $\frac{1}{10}$ zur Respiration geeignet ist, ihr Leben oft noch Monate lang herumschleppen. Denn die nur langsam eingeleitete, dort plötzlich erfolgende Störung in der Funktion des Organs erklärt die Sache wenigstens nicht ganz.

3) In den Tod. Der Tod erfolgt, obgleich er stets von der Lunge ausgeht, und Suffokationstod ist, auf verschiedene Weise. Gangrän, ein gewöhnlicher Ausgang der Entzündung, wie man behauptet, durch hippokratisches Gesicht, kalte Extremitäten, Schluchzen und eigenthümliches Knistern der Lunge ausgezeichnet, erfolgt wohl nie als Ausgang der Lungenentzündung, sondern ist das Ende eines neurophlogistischen Krankheitsprozesses. Das, was die Aerzte als Zeichen eingetretener Gangrän angeben, ist nur Zeichen geschehener Exsudation. Die Krankheit tödtet nun entweder auf ihrer Höhe bei voller Blüthe der Entzündung durch Ueberfüllung der Lungen mit Blut oder Unterdrückung der Funktion in Folge derselben. Die Erscheinungen sind dann die: Gesicht und Lippen blau, die Respiration äußerst schnell, meist Abdominal-Respiration, heftiger Husten mit Schaum und Blut gemengt. Die Sektion zeigt die Lunge im Zustande der rothen Hepatisation. Oder es tödtet die Krankheit durch das Lymphersudat; das Gesicht ist dann blaß, entstellt, die Respiration wird ängstlich, keuchend, mehr Abdominal-Respiration, der Husten trocken, der Puls klein und schwach; es rückt

klebriger Schweiß auf das Gesicht. Die Sektion zeigt den Zustand der weißen oder grauen Hepatisation. Oder es erfolgt der Tod, indem der Kranke zu schwach ist, die eintretenden Krisen durchzuführen (meist nur bei alten Leuten). Die Erscheinungen sind nun die: der bisher harte Puls wird weich, bleibt aber voll, Schweiß bricht aus, wird aber bald klebrig und kalt, Turbulenz im Harne, aber keine völlige Ausscheidung. Die Respiration wird rasselnd, der Auswurf beginnt, stockt aber bald wieder, und nur das Rasseln dauert fort. Endlich steht Athmen und Auswurf, und die Kranken sind suffokativ zu Grunde gegangen. Der Tod erfolgt endlich durch die Pseudokrise der Eiterbildung entweder durch augenblickliches Ersticken, bei Platzen des Abszesses, oder in Folge des hektischen Fiebers (dann besonders, wenn Dyskrasien im Organismus herrschen, tritt er aus).

Sektion. Was den Sitz der Entzündung betrifft, so scheint akute Pneumonie vorzüglich in der linken Lunge, seltener in der rechten, und nur in den wenigsten Fällen in den beiden Lungen zugleich vorzukommen. Der untere Lappen namentlich ist die Stelle der Affektion; der mittlere Lappen wird sich nur selten, und der obere nie, wenigstens nie allein, affizirt finden. In ihm pflegt tuberkulöse Dyskrasie zu hausen. So finden sich also auch in der Lunge, wie im Magen, gewisse Krankheitssphären — die entzündliche Krankheitssphäre, deren Sitz im unteren Lappen, und die tuberkulöse Sphäre, deren Sitz im oberen Lappen. Die Erscheinungen der Lungenaffektion selbst sind verschieden, je nach der Zeit des Todes. Sind die Kranken auf der Höhe der Entzündung gestorben, so ist die Lunge im Zustande der rothen Hepatisation. Ihre Farbe ist dunkelroth, in's Violette übergehend, schon äußerlich fühlt sie sich fest und compakt an, auch schneidet sie sich mehr fest, fast wie Lebersubstanz. Aus den Schnittflächen dringt rothes Blut hervor. Auch ihr spezifisches Gewicht hat zugenommen, denn sie sinkt entweder ganz in Wasser unter, oder schwimmt wenigstens nicht mehr in demselben. Sind die Kranken in Folge des Exsudats zu Grunde gegangen, so findet man die Lungen im Zustande der weißen oder grauen Hepatisation. Beides sind nicht wesentlich verschiedene Zustände. Hier sind die Reste des Lungengewebes als schwärzliche Streifen im Lympherxsudat wahrzunehmen, und die Lunge erhält so beim ersten Anblicke ein graues Ansehen, was dort, wo auch die letzten Spuren des eigenthümlichen Gewebes zu Grunde gegangen sind, nicht wahrzunehmen ist. Eine hepathische Lunge fühlt sich fest, compakt an, knistert nicht mehr, sinkt im Wasser ganz zu Boden, sie hat nicht allein an Dichtigkeit, sie hat auch an Umfang zugenommen, so daß die Brusthöhle ihr zu enge wird, und die Rippeneindrücke als tiefe Furchen in ihrer Substanz stehen.

Prognose. Die Krankheit ist immer eine gefährliche, denn das Mortalitäts-Verhältniß derselben ist immer etwa 100: 5, nach Andern sogar 100: 10. Die Prognose wird übrigens von folgenden Momenten bestimmt:

1) Vom Sitze und der Ausbreitung der Entzündung. Entzündung der linken Lunge, wollen Einige behaupten, sei bedenklicher als der rechten? Entzündung der beiden Lungen ist sehr schlimm.

2) Vom Grade der Heftigkeit der Respirations-Beschwerde.

3) Von der Beschaffenheit des Auswurfs (brauner mit Blutstreifen untermengter Auswurf ist schlimm).

4) Von den Resultaten der Auskultation und Perkussion.

5) Vom Eintritte gewisser Erscheinungen; Verzerren des Musculus buccinator beim Einathmen (die Kranken sehen aus, als wollten sie blasen); Kaltwerden des Athems; Abdominal-Respiration, besonders wenn gar kein Ausdehnen des Brustkastens mehr erfolgt. Athmen mit den Nasenflügeln, wässerige Durchfälle, und endlich eine eigenthümliche Aufreizung der Psyche. (Die Kranken wollen immer das Bett verlassen.) Treten diese Erscheinungen auf, so ist es gewiß zu Ende.

Therapie. *Indicatio morbi.* Venäsektion — gleich im Anfange der Entzündung, denn oft wird dadurch schon die Krankheit gebrochen. Was die Menge des bei einer Venäsektion zu entleerenden Blutes betrifft, so hängt die Bestimmung derselben zwar zunächst von der Individualität, Heftigkeit und Ausdehnung der Entzündung ab; doch dürften 10 — 12 Unzen etwa das Minimum, und 20 — 24 Unzen etwa das Maximum sein. Gleich wichtig ist die Frage: wann soll die Aderläße wiederholt werden? Man hat hiefür die verschiedensten Angaben; — Einige glaubten in der Crusta phlogistica ein Criterium gefunden zu haben, und die Behauptung stellen zu können, ihre Gegenwart bedinge die Wiederholung der Aderläße; allein wir haben schon früher gezeigt, wie wenig stichhaltig dieses Criterium sei; denn einerseits muß oft schon zur Ader gelassen werden, ehe sich eine Crusta phlogistica zeigt, andererseits kann sie noch vorhanden und die Venäsektion dennoch contraindizirt sein. Unzuverläßiger ist noch das Criterium der Zeitdauer der Pneumonie. Manche Aerzte (Anhänger des Hippocrates) behaupten nämlich: nur während der ersten 4 (nach Andern 7) Tage, — im Stadium cruditatis dürfe zur Ader gelassen werden, später im Stadium coctionis dürfe man die Natur nicht weiter durch Eingriffe stören. P. Frank hat schon diesen Irrthum aufgedeckt und nachgewiesen, daß die Lehre von der Coction ein Unsinn sei, daß man noch am 10ten, 11ten Tage zur Ader lassen dürfe, und daß eintretende nervöse Erscheinungen die Aderläße um so dringender fordern; gewöhnlich sind diese nur der Ausspruch der auf's höchste gesteigerten Entzündung. Auch die Beschaffenheit und Fortdauer des Fiebers kann nicht zum Criterium dienen, denn oft dauert das Fieber noch fort, und die Venäsektion ist contraindizirt, oft ist es verschwunden, und dennoch müssen die Aderläße wiederholt werden. Welches ist denn, muß man endlich fragen, der Anhaltspunkt? Es ist die Beschaffenheit der topischen Symptome. Haben die Kranken noch ein Gefühl von Oppression, hüsteln sie noch von Zeit zu Zeit, und kommen kleine Mengen Blutes, gibt die Auskultation noch an einer Stelle der Brust das knisternde Respirations-Geräusch, so ist die Wiederholung der Aderläße angezeigt, mögen Crusta phlogistica und Fieber verschwunden sein oder nicht, mag die Krankheit schon über den 7ten Tag hinausgedauert haben, ja mögen selbst die Krisen eintreten; und weder Nitrum noch Calomel ersetzen sie. Die Aderläße darf nicht so bedeutend sein, als früher, denn es handelt sich nur darum,

der Krankheit den letzten Stoß zu geben, 4 — 6 Unzen genügen. Was die Vene, aus der Ader gelassen werden soll, betrifft, so ist dieß die Armvene der leidenden Seite, daher bei Entzündungen der linken Lunge — die linke, bei Entzündungen der rechten Lunge — die rechte, und bei Entzündung beider Lungen — die Armvene beider Seiten. Die Oeffnung sei groß, der Strom des Blutes mächtig, denn es steht die Wirksamkeit der Aderlässe im geraden Verhältnisse zur Raschheit der Entleerung. Kaltwerden der Extremitäten, venöse Erscheinungen im Gesichte, kleiner gedrückter Puls, Abdominalrespiration, selbst das Hinzutreten der Kopfsymptome, leichte Delirien — mit einem Worte das Nervöswerden der Inflammation, wie man sich ausdrückt, contraindiziren die Wiederholung der Venäsektion nicht, ja machen sie um so dringender nothwendig.

2) Anwendung von Mittelsalzen, namentlich Anwendung des Nitrum. Man hält das Nitrum für ein spezifisches Mittel; das ist es eben nicht, wenn es gleich höchst wirksam bleibt. Man gibt zu 2 — 3 Drachmen bis zu ½ Unze auf 6 Unzen Althäa-Decoct in 24 Stunden zu verbrauchen. Man sei jedoch vorsichtig bei seiner Gabe, denn Nitrum greift das chylopoetische System stark an, und hat nicht selten schon Gastritis hervorgerufen. Bei alten Leuten, deren Chylopoese ohnedies schon darniederliegt, dürfte man am Besten thun, Nitrum gar nicht zu geben, denn auf seinen Gebrauch schwindet zwar in der Regel die Entzündung, aber die Kranken sterben meist später am Marasmus. Jedenfalls darf Nitrum nur so lange fortgegeben werden, bis die Zunge schmutzig wird, der Appetit verschwindet, und Druck in der Magengegend entsteht.

3) Strenge antiphlogistische Diät. Ruhe im Bette, in einer mehr warmen (13 — 16 Gr. Reaum.) und feuchten Luft. Untersagen alles Redens, als Reiz für das affizirte Organ. Als Kost — Wasserschleim aus Gerste, Reis, Hafer, als Getränke dünner Salepschleim, warmes Zuckerwasser, und eine Auflösung von Pasta Althæa etc., denn man muß mit dem Getränke wechseln, da die Kranken heftigen Durst haben, und bald des Einen, bald des Anderen überdrüssig sind; man hat in der neuesten Zeit kohlensaures Kali, namentlich bei biliöser Lungenentzündung unter die Getränke empfohlen. Auch bei Pneumonia acuta vera reicht man es, aber nicht im Anfange der Krankheit, sondern später, wenn der Harn sich nicht brechen will, und seine rothe Farbe eine Menge freier Harnsäure nachweist, wo der Husten trocken bleibt. Man gibt den Liquor Kali subcarbonici, zu ½ Unze in 24 Stunden, in Zuckerwasser zu verbrauchen. Seine Wirkung ist die, daß sich jetzt der Harn bricht, und Niederschläge von harnsaurem Kali und leichter Husten erfolgen.

Indicatio criseos. Sind die Krisen hinlänglich kräftig, so hat der Arzt den Kranken warm zu halten, lauwarmes, schleimiges Getränke zur Beförderung der Sekretionen zu geben, und Alles zu verhindern, was störend auf dieselben einwirken könnte. Ist aber die Krise zu schwach, so hat man die Expectorantia — Antimonialia, Squilla, Senega 2c. angezeigt geglaubt. Oft aber ist in diesen Fällen eine kleine Venäsektion

das beste Expectorans, dann nämlich, wenn der noch zu heftige Gefäßsturm den Ausbruch derselben hindert. Selbst, wenn die Fieberkrisen schon begonnen haben, sich aber auf die Zeit der Exacerbation beschränken, wenn zwar etwas Auswurf kommt, das Hüsteln aber fortdauert, fördert nicht selten eine Aderläße den völligen Ausbruch derselben, während Expectorantia die Entzündung nur zurückrufen würden. Stocken aber die Krisen, weil es dem Kranken an Kraft fehlt sie durchzuführen, dann sind allerdings Expectorantia angezeigt. Man gibt unter solchen Umständen Mandelöl mit Schleim unter Zusatz von Aqua laurocerasi und etwas Spießglanzwein. Die Senega bringt wenig Nutzen, macht vielmehr durch ihren kratzenden Extractivstoff den Husten heftiger, und erschöpft den Kranken. In höchst bedenklichen Fällen hat man (Gmelin) Phosphornaphta zu 3 — 4 Tropfen in saturirter Eibischabkochung alle 3 — 4 Stunden empfohlen. — Werden die Krisen colliquativ, nehmen sie den Charakter der Blenorrhoe an, dann wird es nöthig sein, sie zu beschränken. Unter den Mitteln, die hier in Anwendung kommen, steht die verdünnte Schwefelsäure oben an.

Indikation der Ausgänge. Erfolgt Lympherguß, so kann der Arzt weiter nichts mehr thun, die Kranken gehen zu Grunde. Anders verhält es sich bei Abszeßbildung. Der Arzt hat vorher erst die Abszeßbildung zu begünstigen (denn es fehlt leider an Mitteln, die Abszeßbildung zu verhüten). Daher warme Fomentationen auf die Brust (etwa eine Schweinsblase mit heißer Milch gefüllt, denn sie wird besser vertragen, als Cataplasmata), und Einreibungen mit milden Oelen. Ist die Umgebung des Abszesses schmerzhaft, zeigt sich das eigenthümlich knisternde Respirationsgeräusch im Umkreise, so sind topische Blutentleerungen, und bei hartem Pulse selbst Venäsektionen angezeigt; innerlich gibt man eine Salepabkochung, oder eine Solutio gummosa unter Zusatz von Blausäure oder Bilsenkraut, und zur Nahrung Obst, das vielen Zuckerstoff enthält, das Decoctum Sydenhami, aber nichts Reizendes. Der Abszeß, der auf diese Weise zur Reife gebracht ist, öffnet sich entweder nach außen, durch einen Interkostalraum (was nur in dem Falle möglich ist, wenn die Pulmonalpleura der affizirten Stelle mit der Costalpleura verwachsen ist), und Lungenfisteln sind die Folge; oder er ergießt sich in die Höhle der Pleura, und es bildet sich Pneumothorax; oder endlich, und dies ist am häufigsten der Fall, ergießt sich in einen der Bronchialäste. Die Kranken ersticken dann von übergroßer Menge des Eiters, oder sie husten ihn allmählig und mit großer Erleichterung aus. Der Husten ist oft gering, oft aber außerordentlich heftig und mit Brechreiz verbunden. Zur Begünstigung des Platzens hat man Brechmittel gegeben, entweder die stärkeren oder blos die Nauseosen, auch hat man einen Reiz an dem obern Ende des Gaumens anzubringen empfohlen (z. B. mit einer in Oxymel squilliticum getauchten Feder). Am besten wird man salzsaures Ammoniak mit etwas Tartarus stibiatus anwenden, es wird dadurch leichter Eckel erregt, und das Platzen des Abszesses herbeigeführt. Ist der Auswurf des Eiters erfolgt, so muß man den Abszeß zur Schließung bringen, das hat bei sonst gesunden Individuen unter gehörigen Cautelen keine Schwierigkeit; man sucht

nun den fortdauernden Hustenreiz zu mildern, Lichen Islandicus in einer Salep-Abkochung mit etwas Blausäure, später China in einer Emulsion. Die Kost des Kranken sei nährend: Schneckenbrühe, Austernsuppen, Kalbfleischgelée; als Getränke einen Malztrank, oder Selterser-Wasser mit Milch; aber nur nichts Reizendes. Herrscht aber Dyskrasie im Organismus, so muß neben der schon angeführten Behandlung Schutz des Abszesses (Verhütung der Geschwürbildung) eintreten. Daher Anwendung von Blasenpflaster, Haarseilen, Moxa rc. in die Brustgegend, und Erhalten einer Fontanelle.

Es ist hier die Stelle von zwei Behandlungsweisen der Pneumonie zu sprechen, die in der neueren Zeit angeblich mit mehr oder weniger Glück versucht worden sind, und Anhänger und Vertheidiger gefunden haben.

Die erste derselben ist die Behandlung der Pneumonie mit Tartarus stibiatus. Es ist diese aber durchaus nicht neu, denn schon Stoll hat ihn bei Lungenentzündung gegeben; aber das Mittel kam in Vergessenheit, bis es in der neuesten Zeit wieder in Frankreich aufgenommen wurde. Man gibt den Tartarus stibiatus zu ½ — 1 Scrupel, namentlich in Verbindung mit Nitrum, alle halbe Stunde Eßlöffelvollweise, wobei weniger Erbrechen, als starke Diarrhoen erfolgen (8 — 12 Stühle in 24 Stunden). Wir geben auch Tartarus stibiatus aber nicht in dieser enormen Dose, sondern zu 6, höchstens 8 Gr., in größeren Gaben könnte leicht Magenentzündung dadurch hervorgerufen werden. Allein die Anwendung des Tartarus stibiatus ist beschränkt, und namentlich hüte man sich vor seiner Anwendung bei alten Leuten; denn nicht selten entstehen paralytische Durchfälle, und die Kranken sterben an Marasmus, wenn auch die Entzündung gehoben wird. Pneumonien übrigens durch den Tartarus stibiatus allein, mit Umgehung der Venäsektion heilen zu wollen, ist eine Chimäre.

Die zweite Methode ist die des Contrastimulus, von Rasori zuerst aufgeregt, und im nördlichen Italien zu Hause. Auch sie ist im Grunde nicht neu; es ist der Brownianismus unter einem andern Gewande. Wie die Franzosen den Tartarus stibiatus, so geben die Anhänger dieses Systems bei Entzündungen (namentlich Pneumonien) die Narkotica, und zwar in ungeheuren Dosen. Das Aconit-Extract zu mehreren Drachmen, das Bilsenkrauterextrakt zu ½ Unze, das Kirschlorbeerwasser in mehreren Unzen in 24 Stunden zu verbrauchen. Wir haben auf weit geringere Gaben dieser Mittel Zufälle der Intoxation entstehen sehen, und dürfen uns daher über die Resultate dieser Versuche nicht wundern. Auch sind Rasori, Brera und ihre Anhänger längst der Justiz anheimgefallen.

Dritte Art. *Pneumonia chronica.*

Wir sprechen hier von der idiopathischen chronischen Lungenentzündung, nicht von jener Form, die sich im Umfange der durch Excavation zerstörten Lunge bildet.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von dumpfem Druck, von Schwere, selten über die ganze Brusthälfte, gewöhnlich auf

eine ziemlich umschriebene Stelle begränzt und fixirt. Beim Versuche, tief zu inspiriren, vermehrt sich das lastende Gefühl hier, und es stellt sich Husten ein. Der Husten kommt aber auch spontan, und mit ihm wird albuminöser, heller, mit vielen Blasen gemengter Schleim, und nur bei heftigem Husten etwas Blut mit ausgeworfen. Untersucht man durch die Perkussion, so ist der Ton hier mehr dumpf, im Umkreise aber sonor, die Auskultation ergibt kein Respirationsgeräusch an dieser Stelle. — Entweder kein Fieber, oder nur etwas Spannung in dem in der Regel harten Pulse. Die topischen Erschrinungen exacerbiren gegen Abend, und remittiren gegen Morgen.

Diagnose. Die Krankheit ist schon mit Tuberkelbildung verwechselt worden, aber der Habitus der Kranken (nicht der phthisische, wie dort); der Sitz der Affektion (der untere Lappen, dort der obere), das Unvermögen tief zu inspiriren (was dort nicht der Fall ist), die Beschaffenheit des Auswurfs (dort kleine bröckliche Massen), die Eintrittszeit des Hustens (dort vor dem Schlafen und am Morgen) sichern die Diagnose.

Aetiologie. Sie findet sich am häufigsten bei jungen Leuten; das veranlassende Moment ist leider nicht genau bekannt. Ob mechanische? Wahrscheinlicher wenigstens als atmosphärische Ursachen, die immer wohl nur akute Pneumonie hervorruft.

Verlauf und Ausgänge. Die Krankheit kann Wochen, Monate, Jahre lang bestehen. Sie endet

1) In Zertheilung. Allmählig nehmen die topischen Erscheinungen ab, der Husten mäßigt sich und bringt purulente Massen hervor.

2) In totale Hepatisation eines Theils der Lunge. Die Respirationsbeschwerde in Folge derselben hat man schon mit Asthma verwechselt.

3) In den Tod. Chronische Lungenentzündung tödtet nie durch sich, sondern nur entweder durch Steigerung zur akuten Pneumonie, oder durch Degeneration der hepatisirten Lunge.

Sektion. Gewöhnlich nur eine Lunge, und oft nur eine kleine Strecke dieses Lappens hepatisirt, im Zustande der rothen, weißen, grauen Hepatisation. Merkwürdig aber bleibt es, daß das hepatische Stück sich vertieft zeigt (bei akuter Pneumonie findet das Gegentheil statt). Dadurch entstehen, wenn sich die Affektion über einen großen Theil der Lunge erstreckt, eigenthümliche Dəformitäten des Thorax, die man mit Kyphosis und jenen Mißbildungen der Brust, die in Folge von Empyem entsteben, nicht verwechseln darf. Laennec hat auf den Unterschied aufmerksam gemacht.

Vorhersage. Nicht ungünstig, wenn die Krankheit nur richtig erkannt wird. 1) Die Ausdehnung der Entzündung. 2) Der Sitz derselben (die nach hinten sind schlimmer).

3) Die Resultate der Auskultion und Perkussion.

4) Die Heftigkeit des Hustens bestimmen sie.

Therapie. Antiphlogose, aber im gemäßigten Grade. Nur, wenn der Puls hart, voll, gespannt wird, das Individuum plethorisch

ist, muß man zur Ader lassen, und Aderlässe, wenn es die Umstände fordern, nach 8—10 Tagen wiederholen. Eine geringe Menge Blut genügt gewöhnlich. — Topische Antiphlogose. Wiederholtes Anlegen von Blutegeln und Merkurialeinreibungen in die schmerzende Stelle führen gewöhnlich nur im Anfange der Krankheit zum Ziele. Später muß man zu heftigeren Mitteln seine Zuflucht nehmen; dahin das Abbrennen von Moxen. Larrey hat zuerst ihre Wichtigkeit nachgewiesen. Das Mittel verdient allerdings die größte Empfehlung; zudem, da es mehr furchtbar als schmerzhaft ist. Die Moxa von Percy verflittert oft zu rasch, ohne tief genug einzudringen, und dürfte wohl kaum dem alten Brenncylinder vorzuziehen sein. Den Schorf, den sie hinterläßt, bestreicht man mit kaustischem Ammoniak, und legt, wenn anders der Umkreis sich entzündet zeigt, ein Cataplasma über. Ist der Schorf abgefallen, so unterhält man eine Fontanelle; innerlich gibt man kleine Gaben von Calomel, bis leichte Salivationserscheinungen eintreten. — Dazu dann strenge antiphlogistische Diät. Große Ruhe, Enthalten vom Sprechen, Aufenthalt in einer gleichmäßigen, mehr warmen als feuchten Luft. Als Nahrung Gemüse, gekochtes Obst, Waizenbrod. Als Getränke Schleim, nur nichts Reizendes, Spirituosa enthaltendes. Sollten gleichzeitig Dyskrasien im Organismen hausen, z. B. psorische, so müßte man der Milch des Kranken etwas Schwefelwasser beisetzen.

Vierte Art. *Pneumonia biliosa.*

(Pleuro-Pneumonia biliosa.)

Pleuro-Pneumonie ist eine von den ältesten Aerzten bis auf River herunter unter dem Namen „Erysipelas pulmonum" gekannte Krankheit. Späterhin war wenig mehr von ihr die Rede, bis erst Stoll wieder von ihr als „Pleuritis biliosa" handelte. Die späteren Aerzte erklärten sie für eine Spuckgestalt der Stoll'schen Theorie, weil der Krankheitsgenius sich geändert, und die Krankheit selten geworden war. Seit 1819 aber, wo der biliöse Charakter den rein entzündlichen verdrängt hat, ist sie wieder häufiger geworden, und wird nun kaum mehr bezweifelt.

Erscheinungen. Topische Symptomengruppe: die Kranken haben anfangs mehr oder minder heftig stechenden Schmerz auf der Brust, in der Regel nur auf einer Seite derselben, und zwar der rechten (7 : 2) und mehr nach unten gegen die falschen Rippen. Zu diesem stechenden Schmerze gesellt sich später Gefühl von Druck, Oppression. Die Respiration ist mehr kurz. Beim Versuche, tief zu inspiriren, vermehrt sich der Schmerz, und es kommt Husten. Auch spontan stellt er sich oft ein. Oft ist er gering, oft auch sehr heftig, paroxysmenweise auftretend, wie Tussis convulsiva, und von Erbrechen begleitet. Mit ihm kommt schaumiger Schleim von safrangelber, in's Grüne herüberziehender Farbe. Auch Blutstreifen zeigt bisweilen der Auswurf, bisweilen ist er sogar ganz mit Blut tingirt. Die Auskultation ergibt das Respirationsgeräusch des affizirten Lungenlappens

endlich knisternd, oft ganz verschwindend, nicht selten Aegophonie (αἴξ — die Ziege) (meckernde Stimme).

Febrile Erscheinungen. Heftiger Frost, auf den anhaltende, intensive Hitze folgt. Die Haut brennend heiß, wie bei Causus. Der Puls gereizt (100, 120, 140 Schläge machend), bald weich und schnell anschlagend, bald hart und gespannt. Eigenthümlich drückender, heftig bohrender Schmerz in der Stirngegend, der sich gegen Abend nicht selten zu furibunden Delirien steigert. Bisweilen sind die Delirien selbst permanent, und die Krankheit könnte mit Gehirnentzündung verwechselt werden. Aber schon Stoll setzt das Wesen derselben in Gallenreizung (er nennt sie Deliria ex saburra). Leichte biliöse Färbung der Haut, namentlich in der Albuginea, um Naselflügel und Mundwinkel, wo sie neben der umschriebenen Röthe der Wangen besonders deutlich hervorspringt. Die Zunge belegt; der Beleg gelb, vom Hellgelben ins Dunkelzitronengelbe und Bräunliche hinüberziehend. (Von Tag zu Tag sich mehr dunkelnd). Der Geschmack ganz bitter, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, dann ein brennendes Gefühl im Scrobiculo cordis. — Auftreibung und Schmerz beim Druck. Bräunlicher, Gallenpigment enthaltender Harn, aussehend wie dunkles Bier. Die topischen Symptome exacerbiren gegen Morgen und Abend. Dieses Fieber hat den Typus der Remittens, aber auch schon den intermittirenden, welches mehrere Aerzte (im nödlichen Deutschland) beobachtet haben.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich zu Zeiten, wo der Genius epidemicus der gastrisch-biliöse ist. Dieser Genius war nun in den 60ger, 70ger, 80ger Jahren besonders deutlich ausgeprägt, und hat Stoll's Theorie von der Pneumonie gerechtfertigt. Später trat mit dem rheumatisch-nervösen Charakter das Brown'sche System auf, wich jedoch mit dem Jahre 1811, wo der entzündliche Charakter auftrat, der reinen Antiphlogose. Jetzt ist der gastrisch-biliöse Charakter wieder herrschend, und die reinen Pneumonien sind seltener geworden. Die Krankheit kommt übrigens mehr in den niedrigen, sumpfigen und feuchten Gegenden vor, und zwar bei Nationen, die vorzüglich Fleisch und Branntwein genießen. Feuchte Atmosphäre, Nebelbildung (namentlich stinkende Nebel) und Herrschen des Südwest begünstigen ihr Vorkommen, weßhalb dasselbe auch mehr in den Spätherbst oder Vorfrühling fällt. Kleine interkurrirende Epidemien finden sich bisweilen auch im Sommer, wenn nach großer Hitze durch Gewitterstürme plötzliche Abkühlung der Luft folgt, namentlich wenn Cholera morbus vorherging.

Ausgänge. A) In Genesung. Die Krankheit entscheidet sich schon mehr zu einer bestimmten Zeit vom 3ten auf den 4ten, oder am 7ten Tage. (Annäherung an die Erysipelaceen). Die Krisen sind theils die febrilen, Schweiß (durch sein Pigment oft die Wäsche gelb färbend und eigenthümlich riechend) und Harn, starke, aber mehr gelblich braune Niederschläge machend — und gallige Stühle; — theils die topischen. Als topische Krise kommen Sputa cocta oft dunkelgrün gefärbt, aber in der Regel nur in geringer Menge. Die Krankheit zeigt oft plötz-

liche Abnahme der topischen Erscheinungen (meist nach Anwendung von Venäsektionen), aber ebenso wieder plötzliche Steigerung derselben. (Abnahme, ja plötzliches Verschwinden topischer Symptome ohne Eintritt reichlicher Krisen darf daher nie zu einer günstigen Prognose hinreißen). Unter solchen Schwankungen zieht sich die Krankheit oft bis gegen den 9ten, 21sten, 22sten Tag hinaus.

Die Krankheit endet:

2) In theilweise Genesung. Es bildet sich Pseudokrise, namentlich Empyem. Wir verstehen darunter jenen Zustand, wo in Folge einer vorausgegangenen Pleuro-Pneumonie Ausschwitzungen von Lymphe in die Pleurasäcke erfolgt. Die Lymphe ist arm an Faserstoff, und daher tropfbar flüssig, ihr Hauptbestandtheil ist Eiweißstoff, weßhalb sie bei Behandlung mit Alkohol, oder bei Sieden mit Wasser schnell gerinnt. Bisweilen wird aber auch wahre plastische Lymphe mit ergossen, und Verwachsungen, Adhäsionen und Ueberzüge der Lungenpleura, die denen eines Cor villosum gleichen, sind die Folge. Die Tendenz zu dieser Pseudokrise ist bei Pleuro-Pneumonie ungeheuer, und kommt kaum wohl bei einer anderen Lungenentzündung vor. Daß übrigens Empyem eingetreten sei, dafür folgende Erscheinungen: die Oppression der Brust nimmt zu, der Kranke athmet nur mehr mit Einer Lunge, und mehr durch das Zwerchfell. Die Perkussion ergibt einen dumpferen Ton, die Auskultation das gänzliche Verschwinden des Respirationsgeräusches in der kranken Lunge, und die Perkussion Erweiterung der kranken Brusthöhle und der Interkostalräume ihrer Seite. Bei bedeutendem Empyem wird das Herz nicht selten aus seiner Lage gedrückt, oft nach rechts, oft nach links, oft herunter gegen den Bauch verschoben. Dazu auffallend venöse Erscheinungen: blaues, livides Gesicht, große Angst. Die Kranken liegen entweder auf der kranken Hälfte, oder sitzen aufrecht im Bette, und inspiriren mit weit vorgestrecktem Halse. Der Puls 130—140 Schläge in der Minute machend, aber klein und zusammengezogen. Wenig, aber dunkler Harn.

3) In den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit durch Lungenlähmung, oder

2) Durch Pseudokrisen. Die Kranken sterben an Empyem gleichfacks suffokativ.

Sektion. Sind die Kranken auf der Höhe der Entzündung zu Grunde gegangen, so sind die Erscheinungen die: dunkle, oft purpurrothe Färbung der Rippen- und Lungenpleura, nicht selten erst nach Wegnahme eines dünnen Häutchens von Lymphexsudat vortretend. Das Lungenparenchym im Zustande der rothen Hepatisation. Sind die Kranken an Empyem zu Grunde gegangen, purulente Lymphe oft in großer Quantität in die Pleurasäcke ergossen. Die Lunge ist in der Größe einer Mannsfaust hinter der Clavikula zusammengedrückt. Ihr Gewebe mehr schwärzlicher Zellstoff, mehr fest, und beim Durchschneiden nicht mehr knisternd. — Bei jener Varietät, wo Schmerz beim Drucke in der Magengegend entsteht, finden sich nebenbei Excoriationen der Schleimhaut und Entzündung des Nervus pneumogastricus, durch dunkle Röthung seiner Ausstrahlungen angezeigt.

Vorhersage. Ausdehnung der Entzündung, Heftigkeit der Oppression, Vehemenz des Fiebers, drohende Exsudation rc. bestimmen sie.

Therapie. Aus dem antiphlogistischen und antigastrischen Heilapparate zusammengesetzt. Einfache Antiphlogose heilt die Krankheit nie. Aderlässe bewirken Nachlaß der topischen Erscheinungen, darum ist die Antiphlogose der erste Theil, 12, 16—20 Unzen aus der Armvene der leidenden Seite. Das Blut, das man bei Pleuro-Pneumonie entzieht, zeigt Gallenpigment theils im Serum, theils in der Crusta phlogistica (tröpfelt man etwas Salpetersäure auf, so zeigt sich dasselbe sogleich in seiner safrangelben Farbe). Gleich nach der Aderlässe Tartarus stibiatus in voller brechenerregenden Gabe zu 3—4 Granen in destillirtem Wasser mit etwas Zuckersaft. Das Erbrechen wird durch lauwarmes Getränk unterhalten. Das Erbrechen muß kritisch sein, d. h. es muß gleichzeitig Schweiß kommen; im entgegengesetzten Falle hat der Tartarus stibiatus zum Theil seine Wirkung verfehlt. Sind die Brustsymptome geschwunden, so reicht man unter solchen Verhältnissen salzsaures Ammonium mit Tartarus stibiatus; folgt aber auch jetzt noch kein Schweiß, und mehren sich die topischen Erscheinungen, so muß die Aderlässe und nach derselben der Tartarus stibiatus wiederholt werden. Nebst dieser innerlichen Behandlung eine zweckdienliche antiphlogistische Diät. Schleim, schleimiges Getränke, gekochtes Obst, lauwarme Limonade rc., um die Hautsekretion zu befördern und zugleich auf den Stuhl zu wirken. Bei ununterbrochenem, gallichtem Erbrechen, Schmerz und Aufgetriebenheit im Scrobiculus cordis tritt eine Veränderung in der Behandlung ein. Hier kann natürlich keine Rede von der Anwendung des Tartarus stibiatus sein, bis das topische Leiden im Magen beseitigt ist, und doch kann, wie wir zeigten, die Krankheit nur durch brechenerregende Mittel beseitigt werden. Verdammte Alternative! Darum ist die Krankheit auch so gefährlich. Was man thun kann, ist etwa Folgendes: durch wiederholte Aderlässe suche man das Weiterschreiten der Entzündung aufzuhalten — entziehe topisch (am Magen) Blut, mache Fomentationen, und gebe innerlich öligschleimige Mittel, bis die Erscheinungen nachgelassen haben. Dann mag man Potio Riveri, und sollte auf die Ausleerung nach unten kein kritischer Schweiß kommen, Tartarus stibiatus geben. Bei Empyembildung tritt Paracenthese des Thorax ein. Mit Anwendung der Expectorantia (Calomel, Antimonium) verliere man ja keine Zeit, denn das gebildete Produkt wirkt verderbend auf die Lungen, und wenn dann später doch die Paracenthese eintreten muß, ist die Prognose um so ungünstiger.

Fünfte Art. *Pleuro-Pneumonia rheumatica.*

Erscheinungen. Die Kranken haben einen stechenden Schmerz auf der Brust, der immer nur auf einer Seite ist (häufiger auf der linken), nicht selten den Ort verändert, ja wohl gar noch Umsprünge macht von einer Brusthälfte auf die andere. Die Kranken inspiriren kurz, keuchend und schnell, denn sie können den Thorax nicht ausdeh-

nen, weil der Schmerz sich dabei unleidlich vermehrt, ihre Sprache ist aber keineswegs intercoupirt. Die Kranken husten, der Schmerz mehrt sich dabei, mit dem Husten kommt zäher, schäumiger, bisweilen mit bräunlichem Blute gemengter Schleim. Auch Bewegung der äußeren Extremität und Druck auf den Interkostalraum der leidenden Stelle vermehrt nicht selten den Schmerz. Die Auskultation zeigt an der Stelle undeutliches Respirationsgeräusch, zuweilen Aegophonie. Fiebererscheinungen: auf Frösteln folgt Hitze, oft wieder von leichtem Frostschauder unterbrochen, die Haut ist trocken, verschlossen, höchstens partiell ausbrechender Schweiß (an Kopf und Brust namentlich), selten kommend, schnell wieder vergehend. Der Puls gereizt, **110**, **120**, **130** Schläge, selten härtlich, meist eigenthümlich aufschlagend (mehr Hüpfen der Arterie). Zungenbeleg, bedeutender Durst, im Anfange der Krankheit gerötheter Harn.

Diagnose. Der heftig stechende Schmerz, die kurze, schnelle, mehr keuchende Respiration, die im Widerspruch steht mit der Sprache des Kranken, die Resultate der Auskultation, und die eigenthümlichen Fiebererscheinungen sichern sie.

Aetiologie, Vorkommen. Die Krankheit ist häufiger bei zartem vulnerablem Hautorgane, namentlich bei Individuen, die früher an Rheumatismus gelitten haben. Sie kommt gewöhnlich im Spätherbste zu Zeiten vor, wo Rheumatismus die tonangebende Krankheitsgruppe ist.

Verlauf. Er ist lange gezogen, an keine bestimmte Dauer gebunden, oft bis zum **22**sten und **23**sten Tage sich hinausziehend. Beständiges Oscilliren der Symptome, nicht selten mit Abnahme und gänzlichem Verschwinden der topischen Symptome, darf daher nie zur Annahme eines günstigen Ausgangs hinreißen, denn so lange dabei die Pulsfrequenz, namentlich jener eigenthümliche Pulsschlag fortdauert, so lange sind, selbst wenn die Krisen sich einstellen sollten, die Kranken Recidiven unterworfen. Die Krankheit entscheidet sich übrigens nicht immer durch Crisis, häufiger vielmehr durch Lysis. Die Krisen sind die gewöhnlichen Fieberkrisen durch Haut und Harn; der früher röthliche Harn bricht sich, nimmt eine schmutzig gelbe, ins röthliche ziehende Farbe an (wie wenn man rothe Lette im Wasser löst). Vollkommen ist die Krise aber erst dann, wenn sich Sediment absetzt, und über demselben der helle Harn steht. Das Sediment ist übrigens mehr erdig und gelb, nicht die röthlichen Glimmerblättchen der reinen entzündlichen Form. Was die Hautkrise betrifft, so wird die bisher trockene Haut weich und duftend. Aber auch hier genügt kein momentanes Eintreten der Krise, sie muß dauernd sein. Besonders günstig ist die Erscheinung, wenn der Zug der Affektion nach Außen geht, und ziehende, reißende Schmerzen in die Arme und Schenkel kommen.

Die Krankheit endet:

2) in theilweise Genesung. Haut- und Harnkrise fehlen entweder ganz, oder stellen sich nur spärlich ein, und an ihrer Stelle folgen innere Ausscheidungen — Exsudat plastischer Lymphe oder Wassererguß.

3) in eine andere Krankheit, namentlich in Pulmonal — Miliaria — Miliaria rubra — rother Friesel. Miliaria ist überhaupt die Krise des rheumatischen Krankheitsprozesses, und bei allen rheumatischen Entzündungen ist eine große Neigung zu derselben. Ihr Eintritt gibt sich durch folgende Erscheinungen zu erkennen: die Kranken werden unruhig, bekommen Herzklopfen, der Puls wird frequenter (die Frequenz aber ist nicht gleichförmig), die Gesichtsfarbe ändert sich schnell, geht vom Blassen plötzlich zum intensiven Roth über. Der Beleg der Zunge nimmt zu, die Papillæ filiformes verlängern sich, es springen Bläschen auf, die bisher trockene Haut ist mit eigenthümlichem moderigem Schweiße, der wie verdorbener Essig riecht, und sauer reagirt, bedeckt, und eigenthümliche, gehackten Eiern ähnliche, Durchfälle treten ein. Am Ende bricht das Exanthem zuerst an Brust und Hals aus, und die Kranken sind meist schnell verloren.

4) In den Tod. Er erfolgt nie auf der Höhe der Krankheit, sondern durch ihre Aus- und Uebergänge.

Prognose. Ungünstig. Die Krankheit gehört zu den gefährlichsten Lungenentzündungen. Sie hängt übrigens von folgenden Momenten ab:

1) Von der Ausbreitung des stechenden Schmerzes.

2) Von der Stetigkeit oder dem Ortswechsel derselben (letzteres ist günstiger).

3) Von dem Zuge der Affektion nach außen.

4) Von der Heftigkeit der Respirationsbeschwerde.

5) Von der Beschaffenheit des Pulses. Pulsfrequenz ist nicht schlimm, wohl aber Pulsccelerität.

6) Von Seite des Eintrittes der Krisen. Einseitiges Auftreten und in die Länge ziehen ist schlimm.

7) Von der Andeutung der Miliarieneruption — sehr schlimm. —

Therapie. Einfache Antiphlogose heilt die Krankheit so wenig, als die Pleura-Pneumonia biliosa, wenn sie gleich eine Hauptindikation der Behandlung bildet. Der andere Theil derselben gehört dem rheumatischen Krankheitsprozesse an. Das erste — wie bei Pleuro-Pneumonia biliosa — Aderlässe und Wiederholung derselben nach Gestalt der Umstände. Durch kleinen, schnellen, fadenförmigen Puls bei Fortdauer der topischen Erscheinungen (stechender Schmerz, beschleunigte Respiration) darf man sich nicht abschrecken lassen. Wenn freilich die Symptome der Frieseleruption sich einstellen, dann sind Aderlässe kontraindizirt, sie führen schnellen Tod herbei. Topische Mittel: Anwendung von Blasenpflaster auf die Brust in großem Umfange, und darauf warme Fomentationen. Sollten die Krisen noch nicht kommen, so sind warme Begießungen angezeigt. (Vor Anwendung kalter Fomentationen hüte man sich.) Man läßt die Kranken bis an den Nabel in eine Wanne lauwarmen Wassers setzen, und begießt die Brust vorzüglich und den Nacken aus Kübeln von einiger Höhe herab mit warmem Wasser. Die Kranken werden etwa nach 10 Minuten mit Flanell abgetrocknet, und in's erwärmte Bett gebracht. Droht Frieselbildung, oder ist sie erfolgt, so ändert sich die Behandlung des rheumatischen Krankheitsprozesses; die

eingetretene Krise muß durch lauwarmes Zuckerwasser mit kohlensaurem Kali, durch lauwarmes, schleimiges Getränke, und Aufenthalt in gleichmäßiger warmer Atmosphäre erhalten werden. Gut ist es, wenn der Kranke auch in der Rekonvalescenz die leidende Brust mit einem Pflaster von Burgunderpech bedeckt, oder eine flanellene Jacke trägt.

Anhang. Sechste Art. *Pneumonia venosa.*

Erscheinungen. Topische: Die Kranken haben große Beklemmung auf der Brust, wie wenn sie Schwefeldampf geathmet hätten (also nicht eigentlich Dyspnoe). Die Respiration ist darum kurz und ängstlich, dazu oft noch stechender Schmerz einer oder der andern Seite, nicht stetig, sondern den Sitz ändernd. Der Husten in Paroxysmen entweder trocken, oder Blutblasen enthaltenden Schleim, oder etwas Blut mit sich bringend. Die Untersuchung der Brust gibt keine jener Erscheinungen, die die Pneumonie charakterisiren.

Febrile: Frost, darauf intensive Hitze, die Kranken glauben vom Feuer verzehrt zu werden, gleichwohl ist ihr Gesicht blaß, sie klagen über Kopfschmerz, und dennoch keine Spur einer Congestion gegen denselben. Die Zunge, entweder rein, oder mit gastrischem Belege. Gereizter, schneller, unordentlicher Puls. Der Harn mehr ins Bräunliche ziehend, wie bei den Erysipelaceen.

Bedeutende Gefäßaufreizung und Antheil der Brustnerven an dem topischen Leiden scheint das Wesen der Krankheit zu begründen, und Pneunomia venosa daher den Uebergang von den Phlogosen zu den Neurophlogosen der Brust (namentlich Tussis convulsiva) zu bilden. — Auch mit Masernepidemie hat die Krankheit Aehnlichkeit.

Aetiologie. In der Pubertät und in den Blüthenjahren, namentlich bei kräftigen plethorischen Individuen, ist die Krankheit am frequentesten. Die Krankheit ist zu mancher Zeit epidemisch, wird dann aber in großen Intervallen nicht mehr gesehen. Sie scheint vorzüglich in feuchten Wintern vorzukommen, wo die Luft viel freies Wasser enthält, und daher häufige Regenschauer eintreten, und wo das Thermometer in der Nacht nur wenige Grade unter den Gefrierpunkt herabsinkt, während es des Tags einige Grade über 0 zeigt.

Ausgänge. Die Krankheit kann in jedem Augenblicke entschieden werden, ob aber der Natur die Heilung gelingt, und ob die Krankheit sich selbst überlassen, in Stadien verläuft, ist zur Zeit unbekannt. Die Krisen erfolgen mehr durch Schweiß, als durch Harn, die Hustenparoxysmen werden seltener, und bisweilen kommen etwas Sputa cocta. Von andern Ausgängen ist zur Zeit nichts bekannt.

Prognose. Nicht ungünstig, so fürchterlich auch bisweilen die Erscheinungen sind, sobald nur die zweckmäßige Behandlung eingeschlagen wird.

Therapie. Nur bei sehr blutreichen plethorischen Individuen, wo Ueberfüllung der Lunge vorhanden, und bedeutender Blutauswurf zugegen ist, ist Venäsektion angezeigt. Unter andern Verhältnissen vermehrt Aderlässe die Erscheinungen. Das Blut, das man aus der Vene zieht, zeigt keine Crusta phlogistica, und vielleicht ist hievon gleichfalls ein

diagnostisches Moment der Krankheit begründet, Venäsektion bleibt indessen immer nur Adjuvans. Das Hauptmittel sind starke Hautreize und Arzneien, die die Lungenschleimhaut ansprechen, vor allen Sinapismen. Ihre Wirkung ist oft ausgezeichnet, denn nicht selten hören, sobald sie nur zu ziehen beginnen, die Brustbeschwerden wie mit einem Schlage auf. Man legt sie in Streifen von den Ausstrahlungen des Nervus Pneumogastricus, bis herauf zur Hälfte des Sternum; zur Verstärkung ihrer Wirkung reibt man die Haut vorher gewöhnlich mit warmem Essig. Bei torpidem Hautsysteme mag man Canthariden beisetzen, oder das Brechweinsteinpflaster wählen. Oft genügt die Anwendung dieser Hautreize, bisweilen müssen aber auch innere Mittel, und namentlich Senega in Anwendung kommen. Man gibt die Senega zu 4—5 Gran mit etwas Calomel (½ Gr.) und vielem lauwarmen, schleimigen Getränke, um die Krisen zu befördern.

Dritte Abtheilung. Entzündung der serösen Häute des Respirationsapparats.

Einzige Gattung, *Pleuritis*. Seitenstich,

Es gibt zur Zeit noch viele Aerzte, welche behaupten: Pleuresie lasse sich gar nicht von Pneumonie unterscheiden, auch bedürfe es dieses Unterschiedes zum Behufe der Therapie gar nicht. Was das Erste betrifft, so ist selbst in dem häufigsten Falle der Complikation beider Krankheiten die Diagnose leicht. Die zweite Behauptung ist offenbar falsch, denn die Behandlung beider Krankheiten ist wesentlich verschieden. Wir unterscheiden eine akute und chronische Pleuritis; jene bietet wieder verschiedene Erscheinungen dar, je nachdem der Sitz der Krankheit in der Interkostal- oder Pulmonalpleura, mehr nach hinten oder nach vorne ist.

Akute Pleuresie.

a) *Pleuritis muscularis* (Pleuritis notha der Aerzte). Der Sitz der Affektion sind die Interkostalmuskeln und die Pleura costalis.

Erscheinungen. Die Kranken haben einen heftigen, stechenden Schmerz an einer bestimmten fixen Stelle der Brust, meist in einem Interkostalraume; der Schmerz vermehrt sich beim Versuche, tief zu inspiriren, weniger bei Bewegung der Pektoralmuskeln. Ist der Kranke etwas mager, so findet man an der Stelle des Schmerzes leichte Auftreibung, oft sogar leichte Röthung der Haut; Druck vermehrt den Schmerz bedeutend. Die Kranken athmen kurz und schnell, mehr mit dem Diaphragma; zuweilen sogar mögliche Respiration auf beiden Seiten. Das Fieber, welches die Krankheit begleitet, hat in der Mehrzahl der Fälle den erethischen Charakter.

b) *Pleuritis membranacea s. serosa.* Die topischen Erscheinungen gestalten sich etwas verschieden, je nach dem Sitze und der Ausbreitung der Entzündung. Sind die Costal- und Pulmonalpleura zugleich affizirt, so sind die Erscheinungen die: Heftig stechender Schmerz auf einem bestimmten Punkte, und von hier aus sich weit über die Brust verbreitend — bei Respiration sich mehrend. Husten, aber mehr trocken; nur wo das

Parenchym mit entzündet ist, blutig gestreifter Auswurf. Die Respiration keuchend, ängstlich, mehr Abdominalrespiration. Die Auskultation ergibt kein knisterndes Respirationsgeräusch, wie es bei Pneumonie vorkommt, wohl aber häufig Aegophonie. (Wenn die Kranken sprechen oder athmen, und dabei husten, hört man durch das Stethoskop einen Ton, der mit dem Meckern eines Ziegenbockes verglichen werden kann.) — Leidet der untere Theil der Pleura, so ist der Husten, besonders wenn die Ausstrahlungen des Nervus pleuricus mit ergriffen sind, äußerst heftig, nicht selten von Erbrechen begleitet. Ist der Sitz der Affektion im hinteren Mediastino, so ist der stechende Schmerz gegen die Skapula, und wird durch Bewegung des Dorsaltheils der Wirbelsäule vermehrt. Die Athmungsbeschwerde ist gering.

Fiebererscheinungen. Frost, dann intensive dauernde Hitze, und die übrigen febrilen Erscheinungen mit synochösem Charakter.

Ausgang. Oft bildet sich in Folge dieser Pleuritis membranacea ein Empyem.

Klinischen Bemerkungen zufolge, hat Schönlein seine früher mit Delpech gehegte Meinung von der absoluten steten Nothwendigkeit der Operation, und der Verwerflichkeit der innern Mittel bei Empyem geändert. Die Aerzte im Spitale zu Lyon sind für die Operation. Allein im Spitale zu Würzburg hatte man ungünstige Resultate von derselben; und sie ist nicht so gefahrlos, wie Delpech glauben machen will, während hingegen Schönlein neuere Fälle hatte, in welchen Heilung ohne Operation erzielt wurde. Bei einem solchen Empyem war noch ein fortbestehender Rest von Pneumonie zu bekämpfen, und bei dem deßfallsigen Versuch gegen Ersteres mittelst Diaphoreticis begann der Harn stark zu fließen, und bildete ganz eiterähnlichen Bodensatz, während die Symptome des Empyems sich verloren. Unter andern ward auch ein später an Meningitis verstorbener Empyemkranker auf diese Weise geheilt, und bei der nachmaligen Sektion zeigten sich an der Stelle des früheren Empyems in der rechten Brust theilweise Verwachsungen, Bildung von Zellschichten und Conkretionen, als Rudimente des früheren Zustandes.

Wenn daher von der absoluten Verwerflichkeit der inneren Mittel eben so wenig, wie von der unbedingten Anwendung der Operation keine Rede mehr sein kann, so fragt sichs jetzt vielmehr nur: wann diese, wann jene indizirt seien? Zur wenigstens theilweisen Lösung dieser Frage möchten folgende Andeutungen dienen:

1) Die Indikation zur Operation hängt besonders von dem Grade der Störung in der Respiration ab; ist diese nicht, oder nur wenig gestört, so soll man sie nie anwenden, weil sie keineswegs gefahrlos ist. Sind dagegen die Störungen bedeutend, so daß sie das Leben gefährden, so ist die Operation indizirt. Die Störungen in der Respiration hängen aber nicht immer ab von der Menge des Exsudats, indem dieses sehr bedeutend, die fragliche Brustseite um mehr als einen Zoll im Umfange erweitert, und doch die Störung der Respiration so unbedeutend sein kann, daß die Kranken frei spazieren gehen; oft ist es umgekehrt.

2) Dann hängt die Operation davon ab, ob es ein freies oder ein gesacktes Empyem ist. (Delpech behauptet irrig, daß es stets einge-

sackt sei.) Die Diagnose ist hier immer schwierig. Ist das Empyem eingesackt, so ist die Auffaugung gering, und wohl wird es nie gelingen, es durch Antreibung der Sekretionen zu entfernen. Die Flüssigkeit zersetzt sich auch hier mit der Zeit, als ein dem Organismus entfremdeter Körper, wenn auch kein Luftzutritt möglich ist, und geht in Fäulniß über, wo sie dann so wirkt, wie faulende Stoffe in den Venen, und die Kranken gehen unter nervösen Symptomen, Fieber mit dem Charakter der Colliquation oder des Torpors zu Grunde. Die Operation ist also hier besonders indizirt, zudem, da von dem Eintritt der Luft in den widerstehenden Sack nicht soviel zu befürchten ist, als bei ihrem Eintritt zwischen die Pleuren, wenn gleich die Lunge auch zusammengedrückt wird.

3) Findet Empyem bei einer von Phthisis befallenen Lunge statt, so ist gar nichts zu thun, am wenigsten die Operation vorzunehmen.

2) Chronische Pleuresie.

Erscheinungen, wie bei der **Pleuritis membranacea acuta**, doch beschränkt sich die Entzündung hier auf einen kleineren Raum, der Schmerz ist weniger intensiv, nur bei Bewegung und tiefem Athemholen ausgesprochen. Der Ton der schmerzhaften Stellen dumpfer. Kein Fieber.

Actiologie. 1. 2. Wie bei Pneumonie.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die Genesung erfolgt bei akuten Pleuresien am vierten oder siebenten Tage unter deutlichen Fieberkrisen (reichlicher Diaphorese und eigenthümlichen Sedimenten in dem früher röthlichen Harne.) Die topische Krise fehlt entweder ganz, oder sie ist nur leise angedeute; nur wenn das Lungenparenchym mit entzündet ist, kommen **Sputa cocta**.

2) In Pseudokrise, und zwar: a) In Eiterung, namentlich bei **Pleuresia muscularis**. Der Absceß bildet sich nun entweder mehr nach außen zwischen den Interkostal- und Pleuramuskeln, und dem Pleuraüberzuge derselben. Die Erscheinungen sind die: Geschwulst und Erhabenheit an der Stelle des Abscesses mehr oder weniger deutlich, je nach der Tiefe derselben; die überliegende Haut, wenn der Absceß oberflächlich liegt, ist mißfarbig, Undulationen zeigend, Suppurationsfieber. Der Erguß des Abscesses erfolgt bald nach außen, bald nach innen in die Pleurasäcke (Erscheinungen von Oppression der Lunge), oder endlich nach außen zugleich und nach innen, wo sich dann Lungenfisteln bilden. Cariöse Zerstörung der Rippen ist nicht selten Folge dieses Ausgangs (der Eiterung). b) In Lympheersudat. Verwachsungen (wo plastische Lymphe ergossen wird), oder **Hydrops purulentus s. Empyema** (wo purulente Lymphe ergossen wird) sind eine Folge dieses Ausganges. Bei **Pleuresia chronica** wird plastische Lymphe neben purulenter ergossen, und erstere umgibt in Gestalt eines Sackes die eiterähnliche Flüssigkeit (**Hydrops cysticus, Empyema circumscriptum**). Durch diesen Sack und das ergossene Fluidum wird die Lunge komprimirt, für den Akt der Respiration untauglich gemacht. Die Respiration ist daher ungleich, nicht bloß auf beiden Brusthälften, sondern sogar auf einer und dersel-

ben. Die Perkussion ergibt einen dumpfen, matten Ton an den Stellen der Kiste, der, wenn dieselbe ganz gefüllt ist, gleichmäßig bleibt bei allen Ortsveränderungen; die Auskultation zeigt durchaus kein Respirationsgeräusch. Bei rascher Bewegung hört man nicht selten das Unduliren der Flüssigkeit. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß aus der ergossenen Lymphe sich Gasarten entwickeln können (namentlich Hydrothiongas). Erfolgt die Gasentwicklung, so hört man durch das Stethoskop einen eigenthümlichen Ton, wie wenn man von der Höhe herab einen Tropfen in eine mit Wasser gefüllte Bouteille fallen läßt. Bei Pneumothorax ist diese Erscheinung noch ausgezeichneter, und dem Spielen einer Uhr vergleichlich; aber sie ist, wie allgemein behauptet wird, kein Signum pathognomicum dieser Krankheit, auch bei Empyema circumscriptum kann sie sich finden. Merkwürdig ist es, daß die Kranken bei langsamer Bildung des Sackes, selbst wenn derselbe eine große Ausdehnung erleidet, und die Lunge ganz komprimirt hat, über geringe oder keine Oppression der Brust klagen. Die Krankheit endet:

3) In den Tod. Der Tod erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit, wo dann die Untersuchung die Erscheinungen der Affektion oft in der entgegengesetzten Seite nachweisen soll; (Stoll) oder durch ihre Ausgänge — namentlich durch Eiterbildung, Erguß plastischer Lymphe, oder durch Empyema circumscriptum. Hier erfolgt der Tod auf eine höchst merkwürdige Weise vom chylopoetischen Systeme her. An die Stelle der gehinderten Exkretion der Einen Lunge, die nicht mehr inspiriren kann, treten heftige Exkretionen des Darms — kolliquative Durchfälle ein. Die Kranken magern zusehends ab. Der Puls wird klein, schwach, die Extremitäten kalt, und unter diesen Erscheinungen geht das Leben zu Grunde.

Sektion. Sind die Kranken auf der Höhe der Entzündung gestorben, so zeigt sich die Pleura verdickt, (2—3mal dicker als im gesunden Zustande) undurchsichtig, und dunkelpurpurroth gefärbt. Bisweilen schon ein dünner Ueberzug von plastischer Lymphe. Sind sie an den Folgen der Eiterung gestorben, so weist die Sektion Abscesse und nicht selten Zerstörungen in den nahe gelegenen Rippen nach. Ist der Tod durch Empyema circumscriptum erfolgt, so zeigt sich die Lunge komprimirt, fast wie spongiöses Zellgewebe aussehend; daher beim Einschneiden nicht knisternd, aber auch im Wasser nicht untersinkend.

Prognose. Nicht ungünstig.

Therapie. 1. 2. Bei Pleuresia muscularis sind selten Aderlässe nöthig. Topische Antiphlogose (Blutegel), Fomentationen. (Warme Milch in Blasen, oder eine Malvenabkochung in Leinwandstreifen übergeschlagen.) Ruhe und antiphlogistische Diät reichen aus. Sollte es zur Eiterbildung kommen, so muß dieselbe durch zweckdienliche Mittel befördert, und der Absceß zeitig geöffnet werden, ehe er sich selbst Wege bahnt. Ist der Knochen affizirt, so muß das affizirte Stück ausgesägt werden.

Bei Pleuresia membranacea sind allgemeine Blutentleerungen immer nöthig, und die Wiederholung derselben durch Steigerung der topischen Symptome angezeigt. Ist die Krankheit durch Verkältung entstanden,

so ist es gut, nach der ersten Aderlässe ein Blasenpflaster anzulegen, und hilft das nicht, nach der zweiten das Emetikum zu reichen, und so die Diaphorese einzuleiten. Kömmt es zur Empyembildung, so ist es mit der Heilung aus. Die Flüssigkeit läßt sich zwar leicht entleeren, aber der Sack bleibt zurück, und mit ihm die Ursache der gestörten Respiration. Die einzige Hülfe wäre in der Exstirpation desselben zu suchen, aber selbst die verwegensten Chirurgen dürfen an ihrer Ausführung verzweifeln. Das einzige, was zu thun übrig bleibt, ist, den Darm vor Angriffen zu schützen, denn von dieser Seite her droht, wie wir zeigten, der Tod. Bei chronischer Pleuritis mag man im Anfange durch wiederholtes Anlegen von Blutegeln, durch Einreibungen mit grauer Quecksilbersalbe und innerlich durch kleine Gaben von Calomel den Versuch der Heilung machen; hilft das aber nicht, so schreite man zur Anwendung der Moxa, und erhalte eine Fontanelle aus dem Schorfe.

Vierte Abtheilung. Entzündung der drüsigen Gebilde des Respirationsapparats.

Erste Gattung. Entzündung der *Glandula thyreoidea*. S. Conradi's Handbuch der speziellen Therapie.

Zweite Gattung. Entzündung der *Glandula Thymus*.

Die Krankheit kommt nur bei Kindern vor und bei jungen Leuten, bei denen sich die Drüse über die Zeit hinaus erhalten hat. Wir kennen sie leider nur aus der pathologischen Anatomie, die uns Veränderungen, die auf Entzündung der Drüse während des Lebens schließen lassen, nachgewiesen hat, nicht aber die Erscheinungen selbst, durch die sich die Inflammation derselben (während des Lebens) ausspricht.

Dritte Gattung. Entzündung der Bronchialdrüsen.

De Glandulis thoracicis atque thymi specimen pathologicum scripsit G. Becker.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck gegen die Mitte des Sternums hin, an der Bifurkation der Trachea, selten, daß mit diesem Gefühle Stechen verbunden wäre. Dieses Gefühl beengt das Athmen. Die Kranken inspiriren daher schnell (namentlich beim Gähnen), besonders schwer gegen Abend, wo Asthma ähnliche Zufälle kommen. Ist die Vergrößerung der Drüsen bedeutend, so schwellen auch die umliegenden Theile an, wobei das Manubrium sterni aufgetrieben wird, oder die Anschwellung findet sich ober dem Manubrium sterni, wo dann der Druck den Schmerz vermehrt. Die Perkussion ergibt an dieser Stelle einen dumpfen Tom. Die Kranken husten. Der Husten bringt nach der Verschiedenheit des ätiologischen Momentes, bald zähen Schleim, bald kohlige, schwarze Masse (fast wie der Saft der Sepia), bald mehr dicke, breiige Substanzen, oft sogar sandige Massen (die daher unter dem Fingerdrucke knirschen) mit sich heraus.

Aetiologie. Individuen, die an Skropheln leiden, innkliniren vorzüglich zu dieser Krankheit. Oft aber findet sie sich bei gänzlicher Integrität des Drüsensystems. Was die äußeren Momente betrifft, so sind es die Reize durch eine mit verschiedenen Effluvien verunreinigte Luft. Es sind diese Effluvien bald Kohlenstaub (bei Feuerarbeitern), bald Mehlstaub (bei Müllern und Bäckern), bald endlich, und zwar am häufigsten, Kieselstaub (bei Maurern und Steinmetzen).

Verlauf. Ausgänge. Der Verlauf ist langsam, schleichend, und entweder in vollkommene Genesung endend, ohne deutliche Krisen und mit großer Neigung zu Rezidiven, oder in Eiterung übergehend und zur Bronchialphthise werdend, oder endlich zum Tode führend. Der Tod erfolgt durch Phthise, kaum wohl durch Suffokation in Folge der Compression der Trachea durch die vergrößerte Drüse.

Prognose. Nicht ganz ungünstig. Sie hängt ab

1) Von der Integrität des Lymphsystems und des Lungenorgans.

2) Vom Grade der Vergrößerung der Bronchialdrüsen und dem Grade des Druckes auf die Trachea.

3) Von der Heftigkeit der Steckanfälle.

Therapie; das Erste: Entfernung des Causalmomentes. Die Kranken müssen aus der schädlichen Atmosphäre entfernt und in eine trockene Luft gebracht werden. Dazu topische Antiphlogose, 20—30 Blutegel um das Manubrium sterni und Einreibungen von jodinsaurer Quecksilbersalbe. Selbst innerlich kleine Gaben von Jod (als Spongia marina usta) in Verbindung mit Hyoscyamus. Kommt Reizung der Lungenschleimhaut, die oft kritische Bedeutung hat, so setzt man Goldschwefel bei. Nur wenn die Steckanfälle gegen Abend äußerst heftig werden, ist eine kleine Venäsektion angezeigt.

Vierte Gruppe. Phlogose der Chylopoese.

Sie zerfällt in 2 Abtheilungen.

Erste Abtheilung: Entzündung der häutigen Gebilde der Chylopoese.

Zweite Abtheilung: Entzündung der drüsigen Gebilde der Chylopoese.

I. Abtheilung.

Entzündung der häutigen Gebilde der Chylopoese.

A. Oberhalb,
B. Unterhalb des Diaphragma.

A.

Erste Gattung. Zahnentzündung. — *Odontitis vera. Odontalgia inflammatoria.*

Erscheinungen. Heftiger, klopfender, stetiger Schmerz, auf einen Zahn beschränkt, das Zahnfleisch geschwollen, dunkel, oft purpurfarbig geröthet, bei Berührung schmerzhaft.

Aetiologie. Die Krankheit kommt meist in kariösen Zähnen, nicht selten aber auch in gesunden Zähnen vor.

Therapie. Es ist schon Volkssage, daß man durch Blutigstüren der Zähne bisweilen das Zahnweh vertreiben kann; das ist nun gerade diese Form. Topische Blutentziehungen sind hier äußerst heilsam, nur dürften keine so rohe Eingriffe räthlich sein, statt derselben vielmehr 2 — 4 Blutegel an den leidenden Zahn empfohlen werden.

Zweite Gattung. Entzündung der Zunge. *Glossitis.*

Wir unterscheiden zwei Formen, eine akute und chronische.

Akute Form.

Erscheinungen. Die Zunge schwillt an, vergrößert sich, so daß die Mundhöhle sie oft nicht mehr zu fassen vermag, und sie über die Zähne hervorragt, zu gleicher Zeit wird sie unbeweglich, und Schlingen und Schlucken ist daher gehemmt, der Speichel fließt in einem Strome zu beiden Mundwinkeln heraus, dazu noch der eigenthümliche Ueberzug der Zunge (von plastischer Lymphe, oft 2 — 3 Messerrücken dick), der an der Luft trocknet und braun wird. Ist die Entzündung allgemein, so haben die Kranken in Folge des Druckes auf die Glottis näselnde Sprache und Steckanfälle, während welchen das Gesicht feurig, das Auge hervorgetreten erscheint, die Kranken klagen über Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, die Carotiden klopfen heftig, und die Jugularvenen sind angeschwollen. Ist die Krankheit allgemein, so fehlen die febrilen Erscheinungen nie: Frost, darauf Hitze mit trockener Haut, ungeheuer vehementer Durst, und voller, harter, gespannter Puls.

Chronische Form.

Erscheinungen. Wir unterscheiden füglich 3 Stadien:

Erstes Stadium. An einer Stelle der Zunge, meist Anfangs in beschränktem Umfange bemerkt man einen eigends gefärbten Fleck von der Größe eines Schillings (die Farbe ist mehr ein dunkles, in's Braune oder Livide ziehendes Roth). Die Schleimhaut ist an der Stelle verdickt, die Zunge fühlt sich daher hier hart an, ist trocken und bekommt leicht Risse. Zu gleicher Zeit haben die Kranken einen brennenden Schmerz im Munde, wie nach dem Kauen des Capsikum.

Zweites Stadium. Die Härte nimmt zu, der Fleck steigt über das Niveau der umgebenden Zungenschleimhaut, es entstehen Risse (oft von ½ Linie tief) in demselben, so daß die Zunge ein ganz zerrissenes Aussehen erhält, und es wird jauchiger Eiter ergossen.

Drittes Stadium. Die Stelle verwandelt sich in ein carcinomatöses Geschwür mit umgestülpten Rändern, rings von einem Kranze leicht blutender Venen umzogen.

Diagnose. 1. 2. Der Unterschied der akuten Form von Glossocele und Vergrößerung der Zunge bei Cretinen — der chronischen von angeborner Rissigkeit der Zunge, ist durch die angegebenen Symptome hinlänglich begründet.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente der akuten Glossitis gibt es kaum. — Aeußere Einflüsse sind:

1) Mechanische Einflüsse, namentlich Quetschung, Verwundung der Zunge. So bei Epileptischen in Folge der Verletzung, der während ihres Anfalls zwischen den Zähnen eingeklemmten Zunge.

2) Chemische Einwirkung — durch intensive Säuren — Kalien.

3) Atmosphärische Einflüsse — Verkältung, Durchnässung bei schwitzender Haut, Unterdrückung von Fußschweißen. Unter solchen Verhältnissen kann die Krankheit sogar epidemisch auftreten, wiewohl höchst selten (Reil). Die chronische Glossitis ist das Produkt zweier Faktoren. Zu ihrer Bildung gehört vor allem ein dyskrasischer Krankheitsprozeß, sei er syphilitischer, scrophulöser oder arthritischer Natur. Das zweite ist permanente Reizung einer Stelle der Zunge, z. B. durch eine vorstehende Zahnspitze, kariöse Zahnspitze, kariöse Zahnstumpfe, oder feste, harte Speisen, viel Tabackrauchen.

Ausgänge. 1. 2. Die akute verläuft rasch in 4 — 7 Tagen, und geht entweder in vollkommene Genesung über unter febrilen Krisen, wo Fieber vorhanden war, und Abnahme der topischen Symptome, wobei sich der Ueberzug von plastischer Lymphe in Fetzen loslöst, oder

2) in den Tod, entweder durch Suffokation oder durch Apoplexie — Ueberfüllung des Gehirns mit Blut. Bei chronischer Entzündung erfolgt der Tod durch Carcinom.

Vorhersage. Bei der akuten Form hängt die Prognose ab:

1) Von Ausdehnung und Heftigkeit der Entzündung.

2) Vom Grade der Störung der Respiration.

3) Von der Intensität der Congestions-Erscheinungen gegen den Kopf. Sie ist noch immer ziemlich günstig. Weit schlimmer ist sie bei chronischer Entzündung. Nur das erste Stadium gestattet mit Gewißheit Hülfe. Im zweiten sieht es schon bedenklich aus, und im dritten ist's mit der Heilung aus.

Therapie. Akute Glossitis. Ist die Entzündung partiell, Anwendung von Kälte (man läßt kaltes Wasser mit etwas Essig eine Zeitlang im Munde halten). Bepinseln mit Mandelöl, wenn der Ueberzug, etwa nach chemischer Verletzung, zerstört ist; Dinge, die die Zunge reizen könnten, müssen entfernt, Zahnstumpfe z. B. abgefeilt werden. — Ist die Entzündung aber allgemein, so tritt kräftigere Antiphlogose ein: Venäsektionen zu 10 — 12 Unzen aus der Armvene je nach Umständen wiederholt. Topische Blutentziehungen: am besten Scarifikation, namentlich bei drohender Suffokation, wo das Mittel oft augenblickliche Hülfe leistet. Man macht mit einem geraden Bistouri Längen-Einschnitte von 1 — 1½ Zoll, und von der Tiefe einiger Linien, und läßt sie tüchtig ausbluten, ja man unterstütze die Blutung durch Aufträufeln lauwarmen Wassers. Innere Mittel können nicht gegeben werden, da die Kranken nicht schlingen können. Aber der heftige Durst muß gemäßigt werden. Man träufelt zu dem Ende lauwarme säuerliche Getränke (etwa Zuckerwasser mit Zitronensäure) auf die Zunge, läßt die Luft mehr feucht sein, bringt den Kranken in ein Bad, und gibt ihm kühlende Klystiere mit Essig. Sollte, was höchst selten der Fall ist, die Entzündung in

Eiterung übergehen, so tritt die eigenthümliche Behandlung des Abszesses ein. Die Heilung der geöffneten Eiterhöhle kann man der Natur überlassen.

Chronische Entzündung. Das erste ist die Erfüllung der Indicatio causalis. Sie ist doppelt, wie die Krankheitsursache, und gegen die Dyskrasie und den Zungenreiz gerichtet. Die Indicatio morbi ist je nach den Stadien verschieden. Im ersten Stadium wiederholtes Auflegen von Blutegeln auf die affizirte Stelle. Die Blutung läßt man reichlich fortdauern. Nebstdem fortdauernde Bähungen des Theils mit Belladonna. Man nimmt 10 — 12 Gr. auf 9 — 10 Unzen Wasser, läßt sie ½ Stunde oder 1 Stunde in Digestion stehen, und setzt dann etwas Rosenhonig bei. Das Gemische läßt man lauwarm, tassenweise in den Mund nehmen. Auch Aqua laurocerasi kann man aufträufeln lassen. Im zweiten Stadium gleichfalls Blutegel, Bähungen von Belladonna, Cicuta, aber unter Zusatz von Adstringentibus, z. B. schwefelsauren Eisens, essigsauren Blei's. Bei der Anwendung des letztern muß man Sorge tragen, daß die Kranken nichts verschlucken, und zur Vorsorge den Mund mit Malvendecoct ausspülen lassen. Mildern sich die Symptome auf diese Behandlung, und vielleicht auf die Anwendung der Solutio mineralis *Fowleri* (Tinctura arsenicalis Fowleri, eine Auflösung von ½ Gr. Arsenik in 80 Tropfen Weingeist) nicht, so säume man nicht, das chirurgische Messer zur Hand zu nehmen, und die ergriffene Stelle zu exstirpiren.

Dritte Gattung. *Angina.*

Bei einiger Erfahrung und bei einigen Stadien der Angina kann man aus der Beschaffenheit der Geschwulst, des Sekretionsproduktes, der Röthe und ihrer Vertheilung, mithin allein schon durch das Auge, arthritische, scorbutische, syphilitische ꝛc. Entzündungen des Rachens unterscheiden. Wir sprechen hier übrigens nur von folgenden idiopathischen Formen:

1) Einfache Angina — Angina vera.
2) Angina catarrhalis.
3) „ rheumatica.
4) „ erysipelacea.
5) „ aphthosa.

Die Betrachtung der dyskrasischen Entzündungsformen verschieben wir auf die Abhandlung dieser Krankheitsprozesse.

1. *Angina vera.*

Die Geschwulst der Tonsillen, die sich selten auf eine allein, meist auf beide und bis auf die Bogenschenkel und auf die Uvula erstreckt, ist sehr bedeutend, oft so, daß die Stimme alienirt wird (eigenthümlich näselnde Sprache), und das Athmen erschwert ist. Die Geschwulst zeigt mehr helle, flammige, gleichmäßig verbreitete Röthe. Die Geschwulst ist prall, fest, durch die Halsbedeckung fühlbar. Aeußerlicher Druck vermehrt den Schmerz, ebenso der Versuch zu schlingen, worauf (meist) Regurgitiren durch den Mund, nicht selten sogar durch die Nase eintritt.

Die Tonsillen sind entweder mehr trocken, oder mit gelber, dicker, mehr plastischer Lymphe ähnlichem Schleim bedeckt. Bei verbreiteter Entzündung und plethorischen Subjekten — Fieber mit dem Charakter der Synocha, selten mit dem des Erethismus.

2. *Angina catarrhalis.*

Die Geschwulst ist zwar auch an den Tonsillen, doch noch stärker am Velum palatinum und an der Uvula, die sich oft bis zur Glottis herab verlängert, und beständigen Reiz zum Husten macht. Die Geschwulst mehr flammig, rosenroth; die Sekretion reichlich zähen, albuminösen Schleim durch Mund und Nase ergießend. Oft stechender Schmerz im Ohre, Sumsen, Sausen, Schwerhörigkeit, wenn sich die Affektion bis auf die Eustachischen Röhren erstreckt. Einfach katarrhalisches Fieber.

3. *Angina rheumatica.*

Geschwulst und Röthe wie bei Catarrhalis, der Schmerz aber mehr stechend, reißend, die Affektion äußerer Muskelthätigkeit sich hinzugesellend. Daher Steifigkeit und Unbeweglichkeit des Halses, ziehende, reißende Schmerzen im Nacken und in der Hinterhauptgegend. Fieber mit katarrhalisch-rheumatischem Charakter.

4. *Angina erysipelacea.*

Die Geschwulst ebenfalls bedeutend, besonders an den Tonsillen, weniger am Velum palatinum und an der Uvula, die Geschwulst mehr prall, die Röthe aber mehr blaß, nicht das eigenthümliche Roth der einfachen Angina, Ueberzug von eigenthümlicher fetziger Lymphe. Febrile Erscheinungen: drückender Schmerz in der Stirngegend, dick belegte Zunge, übler, meist bitterer Geschmack, Brechneigung. Schneller, meist weicher Puls, trockene Haut, Rothlaufharn.

5. *Angina aphthosa.*

Die Geschwulst ist nie bedeutend, vorzüglich auf die Tonsillen beschränkt. Wenig Schmerz, der Schmerz mehr drückend; die Untersuchung zeigt die Tonsillen entweder gleichmäßig mit einer Schichte gelblichen, in's Bräunliche ziehenden Schleim bedeckt, der sich in kleinen Massen unter leichten Blutungen losstoßen läßt, und unter welchem die dunkel geröthete Schleimhaut erscheint, oder sie weis't diese Pseudo-Membran an beschränkten (ovalen oder kreisrunden) Stellen in einer Vertiefung der Tonsillen sitzend, und rings von einem rothen Gefäßwalle umgeben, nach. — Febrile Erscheinungen: Die Kranken mehr blaß, blaue Ringe um die Augen, Eingenommenheit des Kopfes, die Zunge nach hinten einen dicklichen Beleg zeigend, nach vornen frei, in der Mitte trocken. Der Durst bedeutend. Die Haut verschlossen, bald kalt sich anfühlend, bald, besonders gegen Abend, brennend-heiß und trocken. Der Puls frequent (130 — 140 Schläge), aber klein und schwach. Andeutung zur Verwandtschaft mit der gangränösen Form und zu Typhus abdominalis.

Aetiologie. Innere Momente: Angina findet sich vorzüglich in den Blüthenjahren des Lebens, gewöhnlich den 20gern und 30gern.

Das Geschlecht scheint höchstens auf die Verschiedenheit der Form zu influenziren. (Die Aphthosa z. B. ist bei Frauen häufiger.) Individuen, die schon einmal von Angina befallen waren, sind vorzüglich zu der Krankheit geneigt. Anginen sind Jahreskrankheiten. Sie kommen einmal theils im Spätherbst, Ende Oktobers, Novembers, Dezembers, theils im Vorfrühling, Ende Februars, März, Aprils vor. Im eigentlichen Winter und Sommer sind sie ganz verschwunden. Die Form hängt von dem Einflusse des eben herrschenden Krankheitsgenius ab. Rein entzündliche Angina ist zur Zeit seltener, desto häufiger die Angina erysipelacea und aphthosa, denn der eben herrschende Krankheitsgenius ist der biliöse. Soll es zu Angina kommen, so bedarf es noch einzelner vermittelnder Momente. — Dahin Schädlichkeiten, die auf die Schleimorgane einwirken, Einathmen kalter Luft, Trinken kalten Wassers. Aber auch unmittelbarer Einfluß, die Erkältung der schwitzenden Halshaut, kann Angina erzeugen.

Verlauf. Sehr akut, nur die Aphthose ist etwas langwierig.

Ausgänge. Die Krankheit endet:

1) In Zertheilung. Bei den Fieberformen stellen sich die eigenthümlichen Fieberkrisen ein, und nicht selten als Supplementar-Krise — Blutungen aus der Nase, namentlich bei blutreichen Individuen. Unter diesen Krisen fällt die Geschwulst ein, die Röthe schwindet, und die Schling-Beschwerde mildert sich. Nur beim Versuche, feste Speisen zu schlingen, bleibt noch eine Zeitlang ein leichtes prickelndes (drückendes?) Gefühl, und so lange dieses währt, große Neigung zu Rezidiven. Bei reizbaren Individuen bleibt nicht selten die größte Reizbarkeit im Schlunde zurück, so daß die Krankheit auf die unbedeutendsten Anlässe wiederkehrt (Angina habitualis), bei andern eine Auflockerung in der Schleimhaut, durch welche eine leichte Stenosis entsteht (Angina scirrhosa). Bei der Erysipelacea kommt die eigenthümliche Entscheidung des Rothlauf-Fiebers, die Aphthosa entscheidet sich endlich ohne deutliche Krisen. Die Krankheit endet:

2) In Pseudokrise, und zwar: a) In Induration, namentlich bei der Catarrhalis. b) In Suppuration, sehr häufig, namentlich bei der akuten Form. Angina, wenn sie einmal in Suppuration geendet hat, wird, wenn sie dieselben Individuen neuerdings befällt, immer, selbst bei der geeignetsten Behandlung, diesen Ausgang nehmen. Der Abszeß bildet sich gewöhnlich sehr rasch, oft schon nach 24 Stunden. Er erscheint gewöhnlich als weißer zugespitzter Fleck, der fluktuirt, wenn man ihn mit dem Spatel berührt, und rings von einem Gefäßkranz umgeben wird. Von den Flecken der Aphthosa unterscheiden sich diese dadurch, daß sich der Ueberzug leicht losreißen läßt, oder bei Gurgeln mit Malvendecoct schwindet, und darunter die dunkel geröthete Schleimhaut erscheint. Oft aber kann der Kranke den Mund nicht öffnen, wenigstens nicht so weit, als nöthig wäre, Kenntniß der eingetretenen Eiterung zu erhalten; dann gibt die Zunge Aufschluß. Sie überzieht sich, wenn Suppuration eingetreten ist, mit einem dicken Pelze, dessen Farbe wie die der Bleiglasur aus Grau und Gelb gemengt ist. Ist der Abszeß groß, so sind die Beschwerden, die er veranlaßt, gar nicht unbe-

deutend. Das Gesicht ist geröthet, das Auge feurig, die Carotiden klopfen, die Jugularvenen strotzen von Blut; nicht selten ähnliche, keuchende, laboriöse Respirationen, und gänzliche Sprachlosigkeit.

3) In polypösen Bildungen. Davon beim katarrhalischen Krankheits-Prozesse. Die Krankheit endet

4) In den Tod. Bei der Angina vera auf der Höhe der Krankheit durch Verbreitung derselben, Druck auf die Glottis und Suffokation, auch durch Erguß des Eiters in die Trachea und die Bronchien wird nicht selten der tödtliche Ausgang herbeigeführt. Bei Angina rheumatica und erysipelacea erfolgt kaum der Tod, wohl aber bei Aphthosa durch den Verlauf des Krankheitsprozesses, mit Ueberspringung der Schleimhaut des Oesophagus und des Magens auf den Dünndarm.

Prognose. Günstig bei allen Formen, die Aphthosa ausgenommen, bei welcher, besonders bei der umschriebenen Form, die Vorhersage höchst widerwärtig ist. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Von der Ausbreitung der Entzündung.

2) Von der Heftigkeit der Geschwulst und dem Grade der Respirations-Beschwerde.

3) Von den Symptomen der Ueberfüllung des Gehirns.

Therapie. *Angina vera.* Strenge Antiphlogose. Bei jungen kräftigen Individuen und intensivem Fieber — Aderlässe und Wiederholung derselben nach Gestalt der Umstände. Topische Antiphlogose: 8 — 20 Blutegel äußerlich am Halse. Ist die Geschwulst übrigens bedeutend, die Respirations-Beschwerde groß, Nasensprache vorhanden, so wird man am Besten mit den Scarifikationen zum Ziele kommen. Man macht die Einschnitte (gewöhnlich nimmt man das Richter'sche Pharyngotom zur Operation) ein paar Linien lang, und etwa 3 Linien tief, und unterstützt die Blutung, zu welchem Ende man den Kranken warme Milch oder eine Malvenabkochung in den Mund nehmen läßt. Bisweilen muß man die Scarifikationen wiederholen. Innerlich kann nichts gegeben werden, denn die Kranken haben Schling-Beschwerde, höchstens könnte man topische Mittel zum Baden der entzündeten Theile anwenden. So gibt man z. B. 1 — 2 Drachmen Nitrum auf 6 — 8 Unzen Eibischabsud unter Zusatz von etwas Rosenhonig, und läßt davon von Zeit zu Zeit den Kranken in den Mund nehmen, und so halten, daß die Flüssigkeit die Tonsillen bespült, aber man warne den Kranken vor Gurgeln, es reizt die Theile zu sehr, und schadet daher mehr, als es Nutzen gewährt. Gegen den Durst, über den die Kranken klagen, läßt man lauwarme Limonade in den Mund nehmen, den Stuhl sucht man durch Klystiere von Magnesia sulphurica zu unterhalten. — Kommt es zur Eiterbildung, so befördert man diese durch lauwarme Fomentationen von Leinsaamenabkochung (auch die Nester der Mauerschwalbe sollen als Cataplasma spezifisch wirken), und läßt, wenn im Umkreise die Entzündung fortdauert, gleichfalls die Antiphlogose fortdauern. Ist der Abszeß einmal gebildet, so sorgt man für seine Oeffnung, was entweder durch das Pharyngotom, oder durch einen Reiz auf den Gaumen mit einer in Oxymel squilliticum getauchten Feder geschieht. Die Schließung des Abszesses geht gewöhnlich rasch vor sich, und erfordert nichts, als

etwas Ausspülen des Mundes mit Malvendekokt, dem man etwas Rosenhonig beisetzt.

Angina catarrhalis. Sie erfordert nur selten topische, nie allgemeine Blut-Entleerungen. Gewiß genügt Baden der affizirten Stelle mit Nitrum und etwas Salmiak, einer Eibisch-Auflösung, besonders, wenn man die Kranken im Bette hält, ihnen lauwarmes Getränke, und zum Behufe der Diaphorese eine Hollunderblüthen-Abkochung mit etwas essigsaurem Ammoniak gibt; damit entscheidet sich das Fieber meist am dritten Tage, und mit ihm geht gewöhnlich auch das topische Leiden zu Ende. Ist das Fieber weg, besteht aber die Reizung auf der Schleimhaut noch fort, ist die Uvula noch angeschwollen, verlängert, dauert die Schleim-Sekretion noch, so sind Adstringentia angezeigt. Anfangs mag man den Versuch mit Alaun (Bepinseln mit der Auflösung, oder Einblasen des Pulvers mit Zucker), dann mit Lapis divinus, Ratanhia, Pimpinella machen (die Tinctura Pimpinellæ hat sich Ruf erworben). Will es auch hier nicht gehen, so muß man die Inflammation zurückzurufen suchen, besonders wenn die Eustachischen Röhren mitleiden. Zu dem Ende gibt man einen Aufschluß von 2 — 3 Drachmen Seidelbastrinde und etwas kaustischen Ammoniak, und läßt damit oft in 2 — 3tägigen Pausen gurgeln, bis Entzündung kommt. Geht es mit Daphne nicht, so nimmt man Capsikum. Sollte auch mit Ablauf der neu erzeugten Entzündung die Geschwulst nicht schwinden, und fortwährend das Schling- und Sprach-Hinderniß eintreten, so übrigt nichts, als einen Theil des verlängerten Organes mit dem Messer wegzunehmen. Individuen, bei welchen Angina catarrhalis auf die leiseste Veranlassung zurückkehrt (bei habitueller Angina), muß man vor dem Neueintritte der Krankheit zu schützen suchen. Fortwährendes Warmhalten, Tragen von Flanell auf bloßem Halse dürfte kaum, mehr noch das Wachsenlassen der Barthaare unter dem Kinne empfohlen werden. Am geeignetsten ist es wohl, die Theile, die äußeren sowohl als die inneren, gegen Einflüsse nach und nach abzustumpfen. Zu dem Ende läßt man täglich Morgens und Abends etwa den Hals mit Wasser, unter welches man spirituöse Dinge, Eau de Cologne, Spiritus serpilli, formicarum mischt, und welches Anfangs eine Temperatur von 16 — 18 Gr. Reaum. hat, waschen. Man fällt mit der Temperatur alle 2 — 3 Tage 2 Grade, bis man endlich zu Eiseskälte herabfällt. Auch innerlich wendet man die Kälte an, aber gleichfalls in mäßigen Uebergängen, bis man endlich zur Temperatur des Quellwassers 4 — 6 Gr. Reaum. gekommen ist. Uvula und Tonsillen werden täglich mehrmals mit der Flüssigkeit (sei sie reines Wasser oder Wasser mit Spirituosis) gebadet. Hieher gehört dann auch ein Hausmittel, das Tragen einer dunkel seidenen Schnur auf bloßem Halse. Wahrscheinlich ist es hier der beständige Hautreiz, der den Neueintritt der Krankheit hindert.

Angina rheumatica. Die Behandlung ist so ziemlich wie bei Catarrh, nur muß man nicht selten zur topischen Antiphlogose und zu Einreibungen auf die Haut, Blasenpflaster in den Nacken schreiten; da aber die Blasenpflaster nicht selten höchst einwirkend auf die am Halse liegenden Drüsen wirken (denn sie kommen meist bei Kranken mit vul-

nerabler Haut in Anwendung), so dürfen sie nicht zu lange liegen bleiben, sondern müssen, sobald die Blasenbildung beginnt, weggenommen werden. — Nach Angina rheumatica bleibt nicht selten eine eigenthümliche Beschwerde beim Schlingen, ohne daß man am Velum palatinum oder an den Tonsillen eine Veränderung bemerkte. Diese Beschwerden verschwinden oft momentan, namentlich in den Morgenstunden und bei gutem, schönem Wetter; dagegen kommen sie oft in den Abendstunden mit aller Heftigkeit wieder, und bringen nicht selten die Kranken zum Regurgitiren, was freilich zum Theil auch auf Rechnung ihrer Angst, nichts verschlingen zu können, geschrieben werden muß. Eine analoge Erscheinung findet sich häufig bei rheumatischen Affektionen anderer Muskelgebilde, wo nicht selten eine Steifheit und eine Starrheit zurückbleibt, ohne daß eine Verminderung in der Struktur nachgewiesen werden könnte. Hier hilft nichts, als Anwendung der Kälte, nach der früher angegebenen Weise — Gurgel-Wasser, Schröpf-Köpfe und Einreibungen bleiben fruchtlos.

Angina erysipelacea. Die Behandlung ist doppelt, gegen den entzündlichen und erysipelatösen Krankheitsprozeß zugleich gerichtet. Allgemeine Antiphlogose ist selten nöthig, meist genügt die topische mittelst Blutegel an die äußeren Halstheile; damit muß die Bekämpfung des erysipelatösen Krankheitsprozesses verbunden werden. Schon die Alten wußten das, riethen daher gleichzeitig, die scharfe Galle zu entleeren. Dieses geschieht nur durch Emetika, namentlich den Tartarus stibiatus. Man gibt ihn in einer Gabe, daß starke Ausleerungen nach oben und nach unten erfolgen. Schwinden darauf die Erscheinungen nicht ganz, so hält man die darmausleerende Methode ein, gibt Manna, Tamarindenabkochung, Seignette-Salz 2c.

Angina aphthosa. Wo eine Pseudomembran sich über das ganze Organ verbreitet, innerlich zu Gurgel-Wasser die Säuren. Bei gelinderen Formen gibt man die oxygenirte Salzsäure. Das Chlor zu einigen Drachmen auf 5 — 6 Unzen Eibisch-Abkochung unter Zusatz von etwas Mel rosarum. Iß das Fieber bedeutend, so gibt man auch innerlich die Säuren, namentlich den Salzgeist in einem sehr saturirten schleimigen Vehikel zu 1 — 2 Scrupel oder höchstens 1 Drachme in 24 Stunden zu verbrauchen. Unter das Getränke mischt man die Phosphorsäure, gibt aber auch zum Wiederhervorrufen der Diaphorese lauwarmen Schleim. Vor Aderlassen hüte man sich, namentlich bei frequentem Pulse, heißer, trockener Haut. Sie verschlimmern die Symptome, die auf den fortgesetzten Gebrauch der Säure allmählig verschwinden. Ist Stuhlverstopfung zugegen, so gibt man ein Klystier von Kleien-Absud mit etwas Weinessig. Ist die Affektion aber sehr heftig, so wird man wohl mit dem Chlor allein nie zum Ziele kommen; dann muß man die Salz-Säure selbst, vielleicht auch Chlor-Calcium oder Chlor-Natrum — in Anwendung ziehen. Die chronische Form (die Pseudomembran erscheint hier nur an bestimmten Stellen), ist sehr hartnäckig, und weder mit Chlor noch mit Salzsäure als Gurgelwasser kommt man zum Ziele. Alaun scheint hier den Vorzug zu verdienen (entweder in Pulverform oder in

saturirter Abkochung mit Mel rosarum). Innerlich ein Brechmittel und darmausleerende Dinge.

Vierte Gattung. *Oesophagitis.*

Erscheinungen. Die Kranken haben an einer Stelle des Oesophagus am Halse herunter, meist da, wo derselbe hinter der gabelähnlichen Theilung der Trachea liegt, dumpfen, brennenden, oft aber auch stechenden Schmerz. Der Schmerz ist fix, beim Versuche etwas zu schlingen sich mehrend (bei einigen Formen, beim Versuche feste, bei anderen beim Versuche, flüssige Dinge zu schlingen). Bei heftiger Entzündung ist der Schmerz hier so intensiv, daß, sowie die Stelle von dem zu Verschluckenden berührt wird, heftiges Regurgitiren eintritt, mehr durch krampfhaftes Zusammenschnüren des Oesophagus als durch das Diaphragma vermittelt. So wird das Verschlungene meist, mit etwas Schleim vermischt, wieder ausgestoßen. Bei akuter Entzündung des Oesophagus ist der Schmerz einfach stechend; mehr drückend ist der Schmerz, und mehr nach hinten bei chronischer Entzündung, wo noch gleichzeitig Steifigkeit des Halses und Veränderungen in der Wirbelsäule hinzutreten; mehr noch vorne gegen das Sternum, wo die Entzündung von der Trachea her mitgetheilt wurde. Zu diesem stechenden, drückenden oder brennenden Schmerze gesellen sich heftige Respirationsbeschwerden, wenn die Entzündung durch feste, im Oesophagus stecken gebliebene Körper hervorgerufen wurde. Häufige Complikation mit Vagusentzündung kommt ebenfalls vor, dann hat die Krankheit Aehnlichkeit mit Hydrophobie, und daher dann auch die Behauptung mancher Aerzte: Hydrophobie beruhe auf Entzündung des Oesophagus. Die Erscheinungen sind die: Neben dem Brennen im Schlunde und der Schlingbeschwerde haben die Kranken von Zeit zu Zeit heftige Krampfanfälle beim Versuche etwas zu schlucken, dabei wird das Gesicht blaß, verzerrt, sie athmen mit vorgestrecktem Halse äußerst laboriös und kurz; der Puls ist klein, zusammengezogen. Oft reicht schon die Vorstellung, etwas verschlingen zu müssen, hin, seien es feste oder flüssige Dinge, zum Ausbruche dieser Anfälle. Von der Hydrophobia traumatica unterscheidet sich diese Form der Oesophagitis, auch Hydrophobia spuria genannt, leicht — einmal schon durch das ätiologische Moment, die Bißwunde und die Vorgänge in derselben, dann durch die Fortdauer der Krampferscheinungen auch zwischen den einzelnen Paroxysmen, denn hier sind die einzelnen Intervalla krampffrei.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht: 1) durch chemische Reizung, z. B. durch Verschlucken heißer Speisen; sie entsteht dann plötzlich, und ist von mehr oder minder heftigem Fieber begleitet.

2) Durch mechanische Reizung von Seite fester, im Oesophagus stecken gebliebener Körper.

3) Durch Fortbildung der Entzündung nahe liegender Theile. So geht die Entzündung nicht selten von den Wirbelkörpern, in anderen von der Trachea her auf den Oesophagus über. Auch aus Angina kann

sich die Krankheit bilden durch Herabsteigung der Entzündung. Wenn Oesophagitis übrigens in Folge von Exulceration nahe liegender Theile entsteht, ist sie in ihrem Verlaufe chronisch und fieberlos.

Ausgänge. 1) In Zertheilung unter allmähliger Abnahme der Erscheinungen. Nur bei Oesophagitis, die in Folge chemischer oder mechanischer Reizung entstehen.

2) In Perforation des Oesophagus. Die Kranken räuspern Blut und husten, wenn eine Communikation zwischen Oesophagus und Trachea stattfindet, — die verschluckten Speisen mit aus.

1) In die Tod, entweder in Folge der heftigen Convulsionen, durch welche Lungenlähmung einzutreten scheint (bei jener Form, die mit Entzündung des Vagus verbunden ist); oder in Folge der Degeneration der chronischen Form.

Sektion. Wenn der Tod auf die letzte Weise erfolgt ist, nicht blos eiterige, sondern auch gangränöse Zerstörung des Oesophagus — bei Hydrophobia spuria, starke Röthung der Schleimhaut. Der Vagusast ist mit einem dunkeln Gefäßkranze umsponnen, entweder in seiner ganzen Ausdehnung oder nur am Cervikaltheile.

Prognose. Oesophagitis, durch chemische Einflüsse erzeugt, ist wenig gefährlich; gefährlicher ist schon die durch mechanischen Reiz erzeugte. Die Form, die mit Vagusentzündung verbunden ist, stellt eine höchst ungünstige Prognose. Gleich mißlich ist die durch Exulceration der Trachea oder durch Zerstörung in den Wirbelkörpern mitgetheilte Form, weil das Causalmoment nicht zu entfernen ist.

Therapie. Die durch Einwirkung einer höheren Temperatur erzeugte Oesophagitis heilt in den gelindern Fällen dadurch, daß man dem Kranken blos schleimige Dinge erlaubt, Milch, Mandelmilch ꝛc., eine Emulsion von Mandelöl ꝛc. Bei jungen, plethorischen Individuen, wo Fieber vorhanden ist, ist oft eine kleine Venäsektion, Blutegel längs des Halses und leichte Fomentationen (nicht immer werden sie jedoch vertragen) angezeigt. Die durch mechanische Einwirkung erzeugte Oesophagitis fällt mit ihrer Behandlung der Chirurgie anheim. Die chronische, schleichende Form, die durch Exulceration naheliegender Gebilde herbeigeführt wird, läßt keine Hülfe zu, sie kann wenigstens nur palliativ sein. Sollte nämlich Communikation des Oesophagus mit der Trachea stattfinden, so muß man das Eindringen der Speisen und Getränke in die Trachea, mithin den Suffokationstod abhalten. Die Ernährung geschieht durch die Ekkold'sche Sonde, durch Haut und Mastdarm. Die Behandlung der Hydrophobia spuria hat leider gleichfalls, auf so verschiedene Weise sie auch schon versucht wurde, noch kein günstiges Resultat geliefert. Aderlässe bis zur Ohnmacht, topische Antiphlogose und die strengste antiphlogistische Diät haben keinen Nutzen gebracht. Auch der Versuch, Arzneistoffe durch die Venen einzubringen (denn die Kranken können nicht schlingen), ist erfolglos geblieben. Die Kranken sind hier wie dort gestorben. Vielleicht dürfte jedoch von der antiphlogistischen Behandlung (Blasenpflaster längst des Verlaufes des Oesophagus)

selbst von der Durchschneidung des Vagus für kommende Fälle Hülfe zu erwarten sein.

Fünfte Gattung. Magen-Entzündung. *Gastritis.*

Die meisten Lehrbücher der Therapie, namentlich die der französischen Aerzte, kennen eine einzige Form der Gastritis, und beschreiben diese als eine ziemlich seltene Krankheit. Genauere Beobachtung aber hat mehrere Formen der Gastritis und die große Frequenz einzelner derselben nachgewiesen, was auch schon aus dem häufigen und nothwendigen Zusammentreffen des Organs mit den Einflüssen der Außenwelt hervorgeht. Die Verschiedenheit der Form wird durch die Verschiedenheit des befallenen Gebildes (ob seröse oder muskulöse rc. Haut), durch die Ausbreitung der Entzündung, und endlich durch das kausale Moment begründet. Andere Erscheinungen bietet die traumatische, andere die durch Einwirkung von Kälte oder Hitze, andere die durch Einwirkung von Giften, andere endlich die durch den podagraischen Reiz hervorgebrachte Entzündung dar.

Erste Art. *Gastritis mucosa.* Entzündung der Magenschleimhaut.

Erscheinungen. Die Kranken haben bei der chronischen Form, die frequenter noch, als die akute ist, ein Gefühl von dumpfem Druck, als läge bei ihnen ein Stein im Magen. Bei der akuten Form kommt zu diesem dumpfen Druck ein eigenthümliches Brennen, das bisweilen mehr oder weniger hoch den Oesophagus heraufsteigt. Die Magengegend ist etwas aufgetrieben, die Bedeckung etwas gespannt, weil sich der entzündete Magen um seine Axe, wie während der Verdauung dreht. Drückt man auf die Magengegend, so empfinden die Kranken Schmerz, oft weniger heftig bei der akuten, als wie bei der chronischen Form. Ist die ganze Schleimhaut entzündet, so findet sich der Schmerz beim Drucke auf die ganze Magengegend. Ist der Pylorus blos entzündet, so ist nur die Stelle unter dem Processus ensiformis schmerzhaft rc. — kurz, die Stelle des Schmerzes entspricht in ihrer Ausdehnung der Ausdehnung der Entzündung. Es ist bei Gastritis daher immer nöthig, die ganze Magengegend genau zu untersuchen. Die Kranken haben entweder alle Eßlust verloren, oder sie ist wenigstens vermindert. Genießen sie etwas, so mehrt sich das drückende Gefühl im Magen; bei heftigen Entzündungen kommt auch wohl Erbrechen entweder spontan, oder beim Drucke auf die Magengegend. Besonders heftig ist das Symptom, wo die Cardia und die Schleimhaut umher entzündet ist. Auch bei Entzündung der kleinen Curvatur ist es noch ziemlich heftig, weniger heftig bei Entzündung der großen Curvatur, des Pylorus. Die Kranken haben endlich anomale Stuhlausleerungen, in der Regel mehr oder minder heftige Verstopfung. Dazu bei akuter Form Fiebererscheinungen, gereizter, schneller Puls, selten hart und gespannt, erhöhte Temperatur der Haut, heftiger Durst, weißlicher Zungenbeleg, alienirter Harn. — Es findet

sich eine Varietät, die mit heftigen Kolikschmerzen verbunden ist, ein; eine Varietät, die um so mehr die Aufmerksamkeit der Aerzte verdient, weil sie nicht selten für verdorbenen Magen gehalten, und auf ganz verkehrte Weise mit aromatisch-bitteren Arzneien — Calmus, Tinkturen ꝛc. behandelt wird. Die Kranken haben nämlich neben den oben bezeichneten Symptomen von Zeit zu Zeit heftige Kolikschmerzen, besonders dann, wenn sie schwer verdauliche Dinge genießen. Von der Cardialgie (der Neurose des Magens, vulgo verdorbener Magen) unterscheidet sich die Gastritis mucosa leicht. Dort ist die Magengegend selbst während der Paroxysmen nach Innen gezogen, oft so, daß man die Wirbelkörper durch die Bauchbedeckungen fühlt; die Magengrube sonach eine eigenthümliche Grube; hier ist die Magengrube immer aufgetrieben, gespannt. Bei Cardialgie, wie bei jedem Nervenleiden, läßt sich ein Stadium der Paroxysmen und der Apyrexien unterscheiden; nicht so hier, die Erscheinungen sind hier permanent. Bei Cardialgie kommen während der Anfälle kalte Extremitäten, krampfhaft zusammengezogene Haut, kleiner, schwacher Puls; nicht so hier; bei Cardialgie endlich strahlt die Affektion auch über die Brust aus (Orthopnoe); hier bleibt die Affektion auf den Unterleib beschränkt.

Aetiologie. Individuen, die sehr reizbar, verzärtelt und an einfache Kost gewöhnt sind, werden leichter von der Krankheit befallen, als Individuen, die durch schwer verdauliche, reizende Speisen den Magen gegen Reize abgestumpft haben. Frauenzimmer scheinen vorzüglich gerne von Gastritis befallen zu werden, besonders wenn sie früher an Dysmenorrhoe gelitten haben. Auch entsteht sie häufig bei gewissen Professionisten, z. B. Webern, Schustern, deren Magen durch Druck immer gereizt wird; bei Ersteren wird das Schiff immer gegen den Magen geschlagen bei Letzteren (den Schustern) wird der Magen beständig gedrückt durch den Leist. Zu den äußeren Momenten vor Allem alimentare Einflüsse, weniger Alimente, die durch ihre Quantität schädlich sind (gastrisches Fieber ist hievon die Folge), als solche, die durch ihre Temperatur schädlich werden. So ist Verschlucken heißer Speisen, häufiger noch kaltes Trinken, namentlich bei Frauen, bei denen dadurch gleichzeitig die Menstruation unterdrückt wird, besonders wenn dieses auf den Genuß heißer Speisen folgt, Krankheitsursache. Darum ist die Krankheit so häufig bei Bäckern, die nicht selten, um den Durst, den sie auf den Genuß des heißen Brodes bekommen, zu stillen, kaltes Wasser nachgießen. Auch Unterdrückung der Menstruation und Dysmenorrhoea gastrica, und die unvorsichtige Anwendung des Brechmittels, namentlich bei fortgesetzter Eckelkur, kann Veranlassung seyn.

Verlauf. Rasch — wie bei der akuten Form — in 7, 10, 20 Tagen zu Ende gehend. Tückisch und in die Länge gezogen ist dagegen die chronische Form. Sie kann Monate, Jahre lang dauern.

Ausgänge. 1) In Genesung, bei der akuten Form unter deutlichen Fieberkrisen, aber ohne örtliche Krise; bei der chronischen fehlen auch jene.

2) In theilweise Genesung — in Exulceration, in Folge akuter Entzündung setzt sich das Fieber als hektisches fort, die Zunge bekommt

einen dicken Beleg. Keine Eßlust. Fortdauer des brennenden Gefühls im Magen, oft Erbrechen eiteriger Massen. Ist Exulceration dagegen Ausgang einer chronischen Entzündung, so haben die Kranken nur von Zeit zu Zeit heftige Kolikschmerzen und ein Gefühl von dumpfem Druck, aber fortwährende Eßlust und eine reine Zunge.

3) In eine andere Krankheit. — Bei der akuten Form verschwindet die entzündliche Reizung, und es bildet sich aus der Entzündung entweder der katarrhalische Krankheitsprozeß, und es kommt zu Febris gastrica, oder es wird das Bauchvenengeflecht mit in den Krankheitsprozeß gezogen, und es kommt zu Intermittens, die dann erst den Typus der Quotidiana hat. Bei der chronischen Entzündung, namentlich wenn Dyskrasien im Organismus hausen, kommt es endlich nicht selten zur Ablagerung pathischer Produkte auf der Magenschleimhaut, zu karzinomatösen und skrophulösen Degenerationen.

4) In den Tod. Er erfolgt selbst bei der akuten Form nicht leicht, durch die Heftigkeit der Entzündung, durch Magenlähmung — Apoplexia abdominalis. Erfolgt er übrigens auf diese Weise (wohl nur bei Gastritis venenata), so sind die Erscheinungen die: an die Stelle des Erbrechens kommt Schluchzen, der Bauch treibt sich auf, die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, zusammengezogen — hippokratisches Gesicht. Viel häufiger erfolgt der Tod durch die Nachkrankheiten, entweder durch akute Magenphthise, oder, wo die Eiterung beschränkt ist, durch Perforation der Magenwände, die freilich oft nicht eher erkannt wird, als bis der Tod vor der Thüre steht. Die Kranken haben dann plötzlich einen äußerst heftigen Schmerz in der Magengegend mit Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, wobei sie ein Geräusch hören, als zerreiße der Magen. Das Abdomen treibt sich schnell auf, die Schmerzen verbreiten sich über den ganzen Unterleib, und die Kranken gehen an den Erscheinungen der heftigsten Peritonitis zu Grunde. Endlich erfolgt der Tod in Folge der scirrhösen Degeneration. Bei Frauen verbreitet sich der Krankheitsprozeß, vorzüglich wenn die Cardia affizirt ist, nicht selten auf die Brust, und es kommt zu Pneumophthisis stomachica, an der sie zu Grunde gehen.

Prognose. Schlimm. Die akute Form ist schlimmer, als die chronische, wenn letztere nicht verkannt wird. Bei sonstiger Integrität des Magens und bei Abwesenheit von Krankheiten, die mit Magenleiden einhergehen, z. B. Skropheln, Arthritis, Hämorrhoidalaffektion rc. ist sie günstiger. Entzündung der Cardia ist schlimmer, als Affektion des übrigen Magens. Erscheinungen beginnender Exulceration, organische Degeneration machen sie äußerst ungünstig.

Therapie. Akute Form. Aderlässe nur bei blutreichen Subjekten und bei heftigem Fieber. Topische Antiphlogose. Blutegel auf die schmerzende Stelle des Unterleibs, und dann Ueberschläge von erweichenden und narkotischen Kräutern. Für die Wiederholung der topischen Blutentziehung kennen wir zur Zeit noch kein sicheres Criterium. Daß es die Dauer des drückenden Schmerzes nicht sei, lehrt die tägliche Erfahrung; denn häufig schwindet derselbe auf Anwendung der Einrei-

bungen und der Bäder allein schon. Die Sache bleibt dem Takte des behandelnden Arztes anheimgestellt; doch dürften Zusammensinken der Spannung, Abnahme der Brechneigung und Schwinden der gesteigerten Sensibilität gegen den Druck, selbst gegen den leisesten Druck sie dringend fordern. Neben den Ueberschlägen kann man Einreibungen mit Bilsenkrautöl, Merkurial- und Eibischsalbe, und lauwarme Bäder mit Seife, einer Malvenabkochung, oder ein Infusum erweichender Kräuter in Anwendung bringen. Innerlich gibt man die Sedativa, Narkotika, aber solche, die keinen Reiz auf die Schleimhaut erregen, und nicht konstipiren. Die Belladonna z. B. 6 — 8 Gr. auf 6 Unzen Collatur, das Kirschlorbeerwasser, selbst Blausäure in schleimigen Vehikeln. Man hüte sich aber vor großen Gaben; sie werden nicht ertragen, und erregen nicht selten Erbrechen, zu dessen Beseitigung sie zum Theil mitwirken sollten. Die jedesmalige Gabe sei daher gering, kehre aber öfter wieder, alle ¼ Stunden 1 Theelöffel voll. Zur Nahrung reiche man einfachen Schleim, weder mit Fleischbrühe, noch mit Salz bereitet, höchstens kann man, um das Fade des Geschmackes zu vermindern, etwas Zucker beisetzen. Stuhlverstopfung muß durch erweichende Klystiere beseitigt werden. Sind die Krisen gekommen, sinkt die Geschwulst ein, bleibt aber noch eine Zeitlang der Zungenbeleg, und der Mangel an Eßlust zurück (ein gewöhnlicher Fall), so ordne man eine passende Diät an, es ist diese das beste und einzige Heilmittel. Man erlaube daher nur allmählig und nur leicht verdauliche Speisen, mehr in flüssiger Form, nie viel auf einmal. Alles Reizende muß vermieden werden, namentlich bittere, aromatische Dinge, mit welchen viele Aerzte zwar schnell die Eßlust, nicht selten aber auch die Entzündung zurückrufen. — Die Behandlung der chronischen Form, die oft für verdorbenen Magen gehalten, und mit bitteren Mitteln behandelt wird, ist eine ähnliche. Ist die Krankheit nur durch alimentäre Einflüsse, z. B. durch Genuß kalter Getränke erzeugt, so wird einfache Antiphlogose, und eine korrespondirende diätetische Behandlung den ganzen Heilplan ausfüllen. Daher Blutegel, Einreibung von Quecksilbersalbe, Bedecken der Magengegend mit einem Emplastrum cicutæ, dann Unguentum mercuriale, und entsprechende Diät. Ist Rheumatismus mit im Spiele, so muß neben der Antiphlogose die antagonistische Behandlung eintreten, und Blasenpflaster, Autenrieth'sche Salbe, Bäder sind dann angezeigt. Kommt es zu Uebergängen, sei es zu gastrischem Fieber, oder zu Intermittens, so muß eine Zeitlang die Methodus exspectans eingehalten, und deßwegen dort nicht gleich zum Brechmittel, hier zur China oder zum Chinin geschritten werden, denn diese Mittel rufen nicht selten, zu frühe angewendet, die schlimmere Entzündung zurück. Von der Behandlung des Uebergangs in Phthise am geeigneten Orte. Gegen rasch verlaufende Exulceration hat man ölig-schleimige Mittel (Gummischleim, Salep) unter Zusatz von Opium — Milch in Verbindung mit Kalkwasser — adstringirende Mittel — (Lichen islandicus — Columbo — China) und weiß der Himmel, was vorgeschlagen; allein diese Mittel helfen in der Regel nichts, und es gelingt dem Arzte nicht, der Krankheit Einhalt zu thun.

Bei der umschriebenen Exulceration sind wir gleichfalls nicht besser daran; das Geschwür geht weiter und endet meist in Zerreißung des Magens. Das „Warum" der Unmöglichkeit der Heilung leuchtet ein. Einmal ist der Magen, vermöge seiner Funktion, die ohne allgemeinen Tod nicht aufhören kann, zu beständiger Bewegung gezwungen, die der Heilung der Exulceration geradezu im Wege steht, und dann ist die Anwendung der Mittel nicht unmittelbar auf die exulcirte Stelle möglich (denn wer wäre wohl so verwegen, den Bauchschnitt zu machen), und von mittelbaren Einflüssen ist hier keine Rede.

Zweite Art. *Gastritis serosa.*

Die in den Lehrbüchern der Therapie beschriebene Magenentzündung ist unsere Gastritis serosa: Sie ist seltener als die Mukosa, besteht übrigens nicht häufig allein (gewöhnlich nur im Anfange), sondern meist in Verbindung mit jener. Ihre Erscheinungen sind folgende:

Die Kranken haben heftigen, brennend-reißenden (kolikähnlichen) Schmerz in der Magengegend, der nur selten im Anfange Remissionen oder Intermissionen macht, sondern gewöhnlich Anfangs permanent ist. Die Magengegend gespannt, hervorgetrieben, hart sich anfühlend, äußerst empfindlich gegen Berührung. Oft wird nicht einmal der Druck eines Federbettes vertragen. Auch bei Hysterischen findet sich ein ähnliches Magenleiden: die Kranken schreien schon, wenn man sich dem Magen nähert, laut auf, schlagen umher etc. Allein tiefer Druck macht den Schmerz dort schwinden, nicht so hier. — Dazu Brechneigung, und wenn die Schleimhaut mit ergriffen ist, wirkliches Erbrechen. Das Erbrechen schmeckt sauer, oft so sauer, daß die Zähne davon stumpf werden.

Fiebererscheinungen. Frost, darauf intensive Hitze, mit vollem, harten, gespannten Pulse. Dies die Erscheinungen in den ersten 12 — 24 Stunden. Nachher aber, oft aber auch weit früher, schon nach einigen Stunden ändert sich die Scene. Der Puls wird weich, fadenförmig, die Temperatur ist ungleich vertheilt. (Kalte, eiskalte Extremitäten.) Dagegen heißer Rumpf, namentlich heiße Magengegend. Eigenthümliche Bläße des Gesichtes, auffallende Entstellung der Züge, Annäherung an die Facies hippocratica.

Aetiologie. Aeußere Momente:

1) Mechanischer, heftiger Schlag oder Stoß auf die Magengegend, Verwundung des Magens, Magenbruch (Gastrocele). Nicht immer muß der Bruch äußerlich sichtbar sein; er kommt nämlich gewöhnlich an der Linea alba zum Vorschein, er kann auch nach Innen durch eine Spalte des Diaphragma in die Brusthöhle erfolgen; auch Einklemmung und Risse des Netzes hat man bemerkt.

2) Metastase eines Krankheitsprozesses, z. B. des Erysipelatösen, des Arthritischen etc. auf den Magen. So befällt Podagra, von den Gelenken vertrieben, leicht metastasisch den Magen, und bildet hier eine

Zwischenform der Gastritis, in welcher sich die Symptome der Serosa und Mukosa kreuzen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft sehr akut, in 1, 4, 7 Tagen. Sie endet:

1) In vollkommene Genesung unter deutlichen Fieberkrisen, mit deren Eintritt sich die gleichmäßige Temperatur herstellt, der Puls sich wieder hebt, und die topischen Symptome allmählig schwinden. Aber auch bei diesem glücklichen Ausgange bleiben noch lange Zeit dyspeptische Erscheinungen zurück. Der Magen ist äußerst reizbar, die Eßlust gering, die Kraftzunahme daher höchst langsam erfolgend.

2) In theilweise Genesung, und zwar: a) In Brand. Das eingeklemmte Stück wird gangränös, und stößt sich los, entweder nach Innen, wo es dann durch den Darm entleert wird, oder nach Außen, und Magenfistel ist die Folge. b) In Eiterung. (Seltener.) Der Abszeß ergießt sich entweder nach Innen in die Höhle des Magens, und der Eiter wird durch den Stuhl entleert, oder es erfolgt der Erguß nach Außen durch eine Magenfistel, oder es bildet sich eine Communikation mit dem Colon transversum, und mit ihr jene Krankheitsform, die man Lienteritis spuria genannt hat. Die Speisen kommen dann aus dem Magen gleich in diesen Theil des Darms, und werden schnell, wie bei Lienteritis, entleert. Die Diagnose ist aber leicht. Die vorhergegangene Gastritis, das fortdauernde hektische Fieber, die kolliquativen Hautkrisen (bei allen Lienteritisformen sind sämmtliche Sekretionen, die des Darms ausgenommen, beschränkt) sichern sie.

3) In eine andere Krankheit, wohl nur, wenn Gastritis durch eine Metastase erzeugt war, dadurch, daß das Podagra auf die Gelenke, das Erysipelas auf die Haut zurückkehrt.

4) In den Tod. Er erfolgt: a) Auf der Höhe der Krankheit durch Uebergang der Entzündung in Brand. Die Erscheinungen sind dann die: Die Auftreibung der Magengegend nimmt zu, und verbreitet sich über den ganzen Unterleib, es entsteht wahre tympanitische Spannung. Die Schmerzen schwinden plötzlich. An die Stelle des Erbrechens kommt Schluchzen. Die Extremitäten sind eiskalt, der Puls klein, zusammengezogen, verschwindet zuletzt ganz, hippokratisches Gesicht, Ohnmachten. Oder der Tod erfolgt durch die Ausgänge, entweder durch die gangränöse Zerstörung, oder durch Fistelbildung, deren Folge Tabes, oder durch Suppuration, deren gewöhnliches Ende Phthise ist.

Prognose. Sehr schlimm. Gastritis serosa durch Einklemmung in Spalten des Diaphragma oder Omentum erzeugt, stellt eine absolut lethale Prognose. Auch die metastasische Form ist sehr schlimm. Tritt die Facies hippocratica ein, kommt Singultus, schwinden die Schmerzen plötzlich, sagen die Kranken ihren Tod wohl gar voraus, so ist's zu Ende. Was namentlich das Letzte betrifft, so sehen die Kranken über ihre Leiden sehr hell, und sagen nicht selten Stunde und Minute ihres Todes mit Gewißheit voraus.

Therapie. Eingreifende Antiphlogose. Nur findet ihre Ausführung nicht selten Schwierigkeit, denn wenn jene oben bezeichnete Veränderungen in dem Charakter des Fiebers eingetreten sind, bekommt man in der Regel aus der Armvene nur wenig Blut. Man muß darum den Kaanken in ein warmes Bad setzen, die Extremitäten heftig bürsten, und beide Venen zugleich anstechen. Geben sie gleichwohl kein Blut, so sticht man die Jugularis an, und entleert 16, 20—24 Unzen. — Topische Antiphlogose: 40—50 Blutegel in der Magengegend. Fomentationen (Cataplasmata?) werden im Anfange gewöhnlich nicht vertragen. Man kann den Versuch machen, ob durch Anwendung eines Flanells, den man in einen Aufguß der Belladonna taucht, die Fomentation ersetzt wird. Ist dieses nicht der Fall, so bringt man die Kranken in ein Bad von Kleien und erweichenden Kräutern. — Nebst der Antiphlogose ableitende Mittel gegen den Darm (aber nur durch den Mastdarm mittelst der Klystiere, von schwefelsaurer Magnesia etwa, einverleibt), und innerlich besänftigende, antiphlogistische Mittel; Mandelöl mit Gummischleim unter Zusatz von Aqua laurocerasi, oder einer Lösung von Belladonnaextrakt, aber nie viel auf einmal, sondern etwa nur alle 8—10 Minuten einen Kaffeelöffel voll. Wo sich die Erscheinungen alienierten Chemismus im Magen zeigen; wo, wie bei der podagraischen Form, saures Erbrechen eintritt, müssen Kalien (kohlensaures Kali oder Natrum, nicht aber Magnesia oder Calcaria usta) beigesetzt werden. Auch beim Uebergange in Genesung bleibt, wie wir schon oben erwähnten, noch lange Zeit eine große Vulnerabilität und Verstimmung des Magens zurück. Diese muß beseitigt werden. Der Kranke muß die gewählteste Diät beobachten, nur leicht verdauliche Dinge, und zwar in halbflüssiger Form, nie viel auf einmal genießen. Um die gesunkene Verdauungskraft etwas zu beleben, gibt man, aber mit der größten Vorsicht, bittere Dinge; etwa eine leichte Abkochung von Carduus benedictus, oder einen Aufguß von Herba Absinthii, aber nur keine Spirituosa; die äußere Magengegend wird durch Flanell oder durch Tragen eines Schwanenpelzes geschützt. Auch kann man die Magengegend mit einem Emplastrum stomachicum oder auch nur mit dem gewöhnlichen Pechpflaster bedecken.

Dritte Art. *Gastritis venenata.*

Sie bildet den Uebergang von den reinen Entzündungen zu den Neurophlogosen des Magens, und unterscheidet sich von der Gastritis serosa und mucosa durch den großen Antheil, den die Centraltheile des Nervensystems an den topischen Leiden nehmen.

Erscheinungen. Nach Einwirkung der scharfen Gifte (denn nur sie erzeugen diese eigenthümliche Form der Gastritis) bekommen die Kranken heftig brennenden Schmerz, der sich anfangs auf die Magengegend beschränkt, bald aber von hier aus sich weiter verbreitet, abwärts über das Duodenum und den Dünndarm, und aufwärts über den Oesophagus, wo er Schlingbeschwerden erzeugt. Der Schmerz ist permanent, macht aber Exacerbationen und Remissionen. Dabei treibt sich die

Magengegend auf, fühlt sich heiß und gespannt an, und ist äußerst schmerzhaft. Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen übelriechender Stoffe, nicht selten auch Durchfälle, mit welchen nach vorhergegangenem heftigen Kollern übelriechende Stoffe entleert werden. — Die Kranken klagen anfangs über drückendes Gefühl in der Stirngegend, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel ꝛc., später kommt es zu Phantasmen, bei heftigeren Formen sogar zu Typhomanie. Fiebererscheinungen: sehr gereizter, schneller, anfangs härtlicher Puls, der aber bald zusammensinkt, und zuletzt an den Extremitäten verschwindet, die kalt werden, während sich Kopf und Bauch noch heiß anfühlen.

Varietas. Weniger heftige Erscheinungen in der Magengegend, dagegen Herzklopfen, stechender Schmerz auf der Brust, Unmöglichkeit tief zu inspiriren, Husten beim Versuche und Auswurf von hellem Blut; die Centraltheile sind freier im Verhältnisse, als die Brust mehr affizirt ist.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente gibt es nicht; denn wenn die gleich zu nennenden Stoffe influenziren, bildet sich wohl unter allen Verhältnissen Gastritis venenata aus. Aeußere Momente: Scharfe Gifte, Metalle in ihren Formen, daher entweder als Metallsäuren oder als Metallsalze, Arsenik, Blei, Wismuth, Kupfer (greift schon mehr das Colon an), Antimon, Quecksilber, namentlich Sublimat. Die andern Präparate bedingen die genannte Varietät. Dinge, die scharfes Harz enthalten, namentlich Cantharidenn, greifen vorzüglich die Harnwerkzeuge an. Soll es zur Bildung der Gastritis venenata kommen, so müssen die genannten Substanzen:

1) In hinreichender Dosis beigebracht werden, so daß die Schleimhautzerstörung durch dieselben gesetzt wird. Bei geringer Gabe kommen andere Erscheinungen: Es wird das Bauchnervengeflecht und der untere Theil, namentlich die Cauda equina angegriffen.

2) Lange genug in Verbindung mit der Magenschleimhaut sein; denn werden sie gleich wieder ausgestoßen, so ist mit dem Erbrechen die Sache zu Ende.

Verlauf. — Ausgänge. Gastritis venenata ist eine der akutesten Krankheiten; oft erfolgt schon in 10—12 Stunden der tödtliche Ausgang. Außer dem lethalen, kann die Krankheit noch folgende Ausgänge nehmen:

1) In Genesung. Nicht durch Fieberkrisen, sondern durch Nachlaß der örtlichen und allgemeinen Erscheinungen. Aber auch nach diesem glücklichen Ausgange ist der Akt der Digestion noch lange gestört, und nicht selten bleibt Dyspepsia als Residuum der Krankheit für die Dauer des Lebens zurück.

2) In theilweise Genesung. Man hat von Eiterbildung gesprochen, und allerdings kann es zu Exulceration kommen; sie ist aber nie Folge der Entzündung (schon die rasche und heftige Einwirkung der Stoffe erklärt die Unmöglichkeit), sondern immer Folge der brandigen Zerstörung der Mukosa, die dann als schwarze, flockige, aashaft riechende Masse in den Exkrementen erscheint. Magenphthise ist Folge dieses Ausgangs. Oder es kommt zur Paralyse. Bei Arsenik-

Vergiftungen trifft die Paralyse die unteren Extremitäten, deren Muskelgewebe gleichzeitig eine eigenthümliche Zerstörung erleidet, in eine röthliche Masse verwandelt, und zu jeder Funktion ungeschickt wird, bei Bleivergiftungen den Darm (Bleikolik der gewöhnliche Ausgang), bei anderen Giften das Cerebralsystem; und eigenthümliche Formen der Manie, die dem Blödsinn ähneln, sind die Folge; bei noch anderen endlich die Sinnesorgane, wo dann Amaurose, Schwerhörigkeit ꝛc. als Nachkrankheit der Gastritis venenata auftreten.

3) In eine andere Krankheit. Jene Varietäten, wo die Brustorgane mitleiden, geben leicht in Lungenphthise, und jene, die die Harnwerkzeuge ergreift, in Nephrophthise über.

4) In den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit durch Paralyse, und die Erscheinungen sind dann die: Der Leib treibt sich tympanitisch auf, die Schmerzen schwinden plötzlich, an die Stelle des Erbrechens kommt Schluchzen, es treten Delirien ein. Das Auge wird matt, die Cornea verdunkeln sich, der Puls schwindet an den eiskalten Extremitäten, das Gesicht bedeckt sich mit klebrigem Schweiß. Oder der Tod erfolgt durch die Nachkrankheiten, sei es Magen-, Lungen- oder Nierenphthise.

Sektion. Die Schleimhaut ist in ihrer Farbe verändert, gleichmäßig purpurroth gefärbt, die Purpurröthe sogar an einzelnen Stellen ins Schwarze übergehend, erweicht, leicht lostrennlich, oft schon gangränös (dann breiicht, und aashaft riechend). Am deutlichsten ist diese Zerstörung am blindsackigen Ende des Magens; gegen den Pylorus wird sie schwächer, und nur selten zieht sie bis auf den Dünndarm über. Sie ist übrigens oft so bedeutend, daß die Magenwände durchfressen sind, und die Speisen frei in der Bauchhöhle liegen. In ihnen entdeckt die chemische Analyse den Giftstoff. Dieß die Veränderungen im Magen. Die Centraltheile des Nervensystems bieten Folgendes: Ueberfüllung des Gehirns mit Blut, nicht selten auch Markerweichung. Zeichen von Blutüberfüllung oft auch an der Medulla spinalis. Bei der erstgenannten Varietät zeigt sich der untere Lappen der Lunge mit Blut überfüllt, im Zustande beginnender Hepatisation. Ebenso das Herz, dessen Muskelsubstanz gleichzeitig erweicht und brüchig ist. Bei Varietas 2) finden sich ähnliche Erscheinungen in der Niere, oft schon gangränöse Zerstörung der Niere.

Prognose. Sehr ungünstig; einerseits wegen Tendenz zur Zerstörung des organischen Gewebes, eines der wichtigsten Theile des menschlichen Organismus, andererseits wegen Theilnahme des Nervensystems an dem topischen Leiden und drohender Paralyse. Sie hängt übrigens ab:

1) Von der Natur des Giftes. Arsenikvergiftung ist die schlimmste.

2) Von der Menge des eingebrachten Giftes.

3) Von der Länge der Zeit, die zwischen der Behandlung und dem Einbringen verstrich.

4) Von den topischen Erscheinungen, Eintreten der Dysphagie, des Singultus, der tympanitischen Auftreibung des Unterleibs ꝛc. — sehr schlimm.

5) Vom Antheile des Nervensystems. Typhomanie sehr schlimm; noch schlimmer aber muszitirende Delirien.

Therapie. Zusammengesetzt und sich modifizirend nach der einwirkenden Schädlichkeit. Indicatio causalis. Es gibt 2 Methoden, sie zu realisiren, die oft verbunden, oft einzeln angewendet werden müssen:

1) Die Schädlichkeit zu entfernen,

2) Ihre Einwirkungen zu neutralisiren, Gegengifte (Antidota) zu geben. Was die Entfernung der Schädlichkeit betrifft, so ist sie auf doppelte Weise versucht worden. Einmal durch die Magenpumpe, und dann durch das Emetikum. Berücksichtigt man aber den Bau des Magens und den Umstand, daß die eingebrachten Substanzen sich innig an die Magenwände anlegen, so dürfte von der Anwendung des ersten Mittels kaum großer Nutzen zu erwarten sein. Was die Gabe des Emetikums betrifft, so kommt hierbei Folgendes in Betrachtung: a) Es ist gar keine Reaktion, kein Erbrechen (keine Brechneigung), vorhanden, und zwar α) weil das Gift noch zu kurze Zeit mit dem Organismus in Verbindung ist, dann muß ohne weiteres das Brechmittel gegeben werden, aber nicht Tartarus stibiatus, sondern Dinge, die Contraktionen setzen; schwefelsaures Zink mit Ipekakuanha, oder es ist β) keine Reaktion vorhanden wegen beginnender Lähmung; dann ist gleichfalls das Brechmittel, aber noch vor demselben ein starker Hautreiz durch Sinapismen oder Blasenpflaster auf die Magengegend angezeigt. b) Es ist Reaktion vorhanden. Spricht sie sich bloß durch Brechneigung aus, so sucht man das Erbrechen durch Anwendung einer leichten Ipekakuanhaabkochung oder durch eine Lösung von Oxymel squilliticum in vielem Wasser einzuleiten. Ist aber das Erbrechen zu heftig, so sind ölig-schleimige Dinge in Verbindung mit Narkoticis (Aqua laurocerasi) angezeigt. Neben dem Brechmittel Ableitung nach unten gegen den Stuhl, wenn anders Verstopfung zugegen ist; im entgegengesetzten Falle bei Arsenikdurchfällen, z. B. wo scharfe schleimige Massen entleert werden, muß der Darm durch ölig-schleimige Klystiere geschützt werden. Ist aber die Magengegend schon aufgetrieben, heftig brennender Schmerz vorhanden, dann wäre es Unsinn, das Emetikum anzuwenden, und würde die Entzündung schnell zur Lähmung überführen; dann beschränkt sich die Indikation auf die Anwendung der sogenannten Antidota, die aber auch dann indizirt sind, wenn die Entfernung der schädlichen Stoffe durch das Emetikum bereits gelungen ist. Die Antidota sind verschieden je nach dem eingebrachten Gifte. Bei Kupfer-Intoxation, z. B. Zucker oder Honig in vielem Wasser, bei Sublimatvergiftung Eiweiß, bei Antimonvergiftung adstringirende z. B. ein Absud von grünem Thee, bei Arsenikvergiftung endlich schwefel- oder phosphorwasserstoffhaltiges Wasser. In neuerer Zeit hat Buzorini die Heilung in 30 Stunden hervorgebracht, durch Anwendung des Eisenoxydhydrat. Alle diese Dinge müssen in großer Menge und lauwarm gegeben werden. Ist übrigens gleich im Anfange heftige Schlingbeschwerde vorhanden, so gelingt es gewöhnlich weder auf die eine noch andere Weise, das Gift unschädlich zu machen, wenigstens nicht auf

dem gewöhnlichen Wege, auf welchem die Einbringung der zweckdienlichen Mittel durchaus unmöglich ist; dann bleibt nichts übrig, als die Einspritzung des Tartarus stibiatus (2—3 Gran in 2—3 Drachmen Wasser) in die Armvenen.

Indicatio morbi. Sie verlangt die Antiphlogose, doch mit strengster Rücksicht auf die hier vorhandene Tendenz zu Gangrän und Lähmung. Daher Venäsektionen (nur wenn Congestionen, Erscheinungen gegen den Kopf vorhanden sind, topische Blutentleerung durch eine große Menge von Blutegel auf die Magengegend), Fomentationen und erweichende Bäder, anderseits Schutz gegen die Centraltheile des Nervensystems, oder Essig- oder Eibischüberschläge über den Kopf, und immerwährende Reizung der Sinne — der Nase durch Ammoniak, des Auges durch heftiges Licht, des Ohres durch starken Schall. Diese Behandlung wird so lange fortgesetzt, bis die Krisen eintreten; dann sind reizende Bäder und Dinge, die stark auf die Haut wirken (denn auch diesen Weg benutzt die Natur zur Ausförderung des Giftes), angezeigt. Z. B. Kamphor in kleinen Gaben mit Schleim und Eigelb. Dyspepsie, eine gewöhnliche Nachkrankheit der Gastritis venenata, wird auf die oben bezeichnete Weise behandelt. Schwieriger ist die Behandlung zurückbleibender Paralyse der Sinnesorgane und des Centraltheiles des Nervensystems, der Manie. Die Anwendung der natürlichen Schwefelbäder zu Aachen, Töplitz, Pilsen, oder der vulkanischen Dampfbäder auf dem Archipelagus und bei Neapel steht oben an; denn sie gibt wenigstens einige Hoffnung, wenn auch nicht zur Heilung, doch zur Hemmung des Fortschreitens der Krankheit.

Sechste Gattung. Entzündung des Dünndarms. *Enteritis.*

Erste Art. *Enteritis serosa.*

Erscheinungen. Die Kranken haben brennend reizenden Schmerz (Kolikschmerz um den Nabel her, welcher Schmerz im Anfange nicht selten Remissionen, ja sogar Intermissionen macht, später aber permanent ist. Die Intermissionen, anfangs von ½—1 stündiger Dauer, werden nach und nach kürzer, während die Paroxysmen sich verlängern, so daß nur schwache Remissionen zwischen je zwei kurz auf einander folgenden Paroxysmen zu bemerken sind, bis endlich auch diese schwinden. Vom Nabel her, als von seinem Concentrationspunkte, verbreitet sich der Schmerz bald über einen großen Theil des Abdomens, welches sich auftreibt, etwas gespannt und hart wird. Gegen Druck sind die Kranken gewöhnlich sehr empfindlich, sie schreien nicht selten schon bei der Berührung des Bauches laut auf. Hartnäckige Stuhlverstopfung, dagegen Brechneigung, endlich kommt es zu wirklichem Erbrechen. Das Erbrechen enthält im Anfange blos die Contenta des Magens mit Schleim, später mehr gallige, zuletzt mehr krautähnliche (olivengrüne, wie mit Wasser gebrühter Kohl aussehende) Massen, — Massa herbacea. Wahrscheinlich ist ein durch die Entzündung veränderter Gallenstoff das Constituens derselben. Bei der Enteritis herniosa, die durch Einklemmung entsteht, kommt Kothbrechen — Ileus.

Febrile Erscheinungen: Aeußerst heftiger Frost, darauf intensive Hitze. Die Temperatur anfangs gleichmäßig erhöht, später (nach 12—24 Stunden) ungleich vertheilt — kalte Extremitäten, dagegen heißer Rumpf. Der Puls ist anfangs hart (voll), gespannt; später, wenn die Extremitäten kalt werden, klein, zusammengezogen, aber noch hart, zuletzt ganz schwindend; belegte, anfangs sehr trockene Zunge, heftiger Durst, anfangs gerötheтes, später blasses, zusammengefallenes Gesicht, das sich der Facies hippocratica nähert; große Unruhe.

Aetiologie. Die Krankheit kommt in den Blüthenjahren am meisten vor; Individuen mit geschwächtem Abdominalsystem, Individuen, die gerne an Kolik leiden, Frauen, die am Abdominalsysteme gelitten haben, inkliniren besonders dazu. Enteritis kommt übrigens nur im Sommer, und vorzüglich im Spätherbste vor, mithin in einer Zeit, die mit der Evolution der Chylopoese zusammenhängt. Die äußeren Momente sind die:

1) Mechanische Einwirkung — Stoß, Schlag auf den Unterleib.

2) Atmosphärische Einwirkung — Verkältung bei schwitzender Haut durch Hinliegen bei erhitztem Körper auf's Gras, kühle Erde, durch Wegwerfen der Bettdecken in kalten Sommernächten rc. herbeigeführt.

3) Unterdrückung von Blutung aus den Beckenorganen. So entsteht bei Frauen nicht selten nach Unterdrückung der Menstruation eine Unterleibsentzündung (Enteritis serosa menstrualis), die von den Aerzten als Menstrualkolik beschrieben wird, kaum aber eine Subspezies der Enteritis serosa darstellen dürfte. Der Schmerz ist hier mehr oberhalb der Schaambeinfuge, und verbreitet sich von hier aus wehenartig über die breiten Mutterbänder gegen das Kreuzbein. Anfangs macht er deutliche Intermissionen, später aber nur noch schwache Remissionen. — Auch aus unterdrücktem Hämorrhoidalflusse kann Enteritis serosa entstehen. Man hat sie in diesem Falle entzündliche Hämorrhoidalkolik genannt, und sie, wiewohl mit Unrecht, als eigene Form beschrieben. Die Krankheit kann endlich durch Metaschematismus aus einer Abdominalneurose, z. B. aus Enterodynie oder einfacher Kolik bei unvorsichtiger Behandlung, z. B. auf Anwendung der Hoffmann'schen Tropfen, bittere Essenzen, des Schnapses mit schwarzem Pfeffer rc. entstehen.

Verlauf. Sehr akut. Oft schon in 12—24 Stunden endend, und nicht leicht bis über den 3ten, 4ten Tag hinausdauernd. Nur die rheumatische Form ist etwas lang gezogener, und dauert wegen der beständigen Oscillation der Symptome und des oft 3 bis 4tägigen Rücktrittes derselben oft bis zum 22sten Tage.

Ausgänge. 1) In Zertheilung unter deutlichen Fieberkrisen und unter topischer Krise, als welche 4—6 erleichternde gallige Durchfälle kommen. Als Supplementarkrise kommt nicht selten Blutung, namentlich bei Enteritis aus unterdrückter Menstruation und Hämorrhoidalblutfluß. Bei der rheumatischen Form ist die Krise nicht immer komplet, sondern mehr Lysis; dann sei der Arzt auf der Hut. Denn oft nehmen unter diesen Krisenandeutungen die Erscheinungen

auf 10—12 Stunden, manchmal sogar auf einige Tage ab, plötzlich aber erwachen sie wieder, topisch sowohl, als allgemein mit aller Heftigkeit, die Krisen schwinden, und in kurzer Zeit ist der Tod erfolgt, während man vielleicht wenige Stunden vorher, durch den scheinbaren günstigen Verlauf getäuscht, baldige Genesung prophezeit hatte. So lange daher noch bei Rheumatika ein Rest der topischen Symptome zurück ist, so lange bleibt, wenn auch die Krisen eingetreten sein sollten, das Schlimmste zu befürchten.

2) In theilweise Genesung. Die Krankheit geht nie in Eiterbildung über, wie behauptet wurde; denn Entzündung seröser Organe (so lange diese wenigstens rein besteht) endet nie mit Exulceration, aber zu Exsudation plastischer Lymphe kann es kommen. Meist sterben dann die Kranken schnell in Folge der Lähmung der Bauchnerven; oft überleben sie aber diesen Ausgang, und gehen erst später an dessen Folgen, an Hydrops Ascites, zu Grunde. Die Erscheinungen erfolgten Lymphexsudats sind die: ist die Lymphe zwischen den einzelnen Schichten des Darms exsudirt, so bemerkt man an einer Stelle des Darmkanals, gewöhnlich am Coekum, eine Härte; kommt der Koth in diese Gegend, so treibt sie sich auf, und die Kranken werden von Blähungen, die aber meist nach oben gehen, geplagt. Erfolgt dagegen der Lympherguß auf die äußere Fläche des Darms, so ist Verwachsung der einzelnen Darmschlingen (nicht aber Verdickung der Darmwandungen wie dort) die Folge. Oft ist durch das Lymphexsudat der ganze Darm wie ein Kanal zusammengebunden. Die Diagnose dieses Zustandes ist leicht; denn abgesehen von der vorausgegangenen Enteritis serosa und ihrer unvollkommenen Entscheidung fühlt man jetzt durch die Bauchbedeckungen dieses ungeheure Convolut als eine kugliche, unebene, wenig harte, zum Theil leicht verschiebbare Masse; die Kranken haben ein immerwährendes Gefühl von Druck im Unterleibe, sie haben Blähungen, die meist nach oben abgehen, und Stuhlverstopfung, die bisweilen aber mit heftigen Durchfällen wechselt.

3) In den Tod. Durch Gangrän erfolgt er nie, als in dem Falle, wenn die Entzündung durch Einklemmung herbeigeführt wurde. Die Erscheinungen, die als Zeichen eingetretener Gangrän angeführt werden, sind die Symptome erfolgten Lympherguffes. Erschöpfung der Gefäßthätigkeit und totale Dissolution des Blutes einerseits, andererseits Apoplexia abdominalis durch das Lymphexsudat auf die Bauchvenengeflechte herbeigeführt, sind das Constituens derselben. Sie selbst sprechen sich in der Erscheinung so aus: Die Kranken bekommen kalte Extremitäten, der Puls wird klein, fadenförmig, verschwindet zuletzt ganz; kalter, klebriger Schweiß überzieht das Gesicht (bisweilen auch Brust und Hände), das allmählig zur Facies hippocratica wird. Unter dieien Erscheinungen treibt sich der Bauch auf, wird tympanitisch gespannt, fühlt sich aber noch immer heiß an; die Schmerzen schwinden an einzelnen Stellen, und an andern dauern sie noch fort ꝛc.

Sektion. Lymphexsudat (oft zu 5—6 Pfund) auf und zwischen den einzelnen Darmschlingen und Verwachsungen derselben unter sich, und dem Peritoneum in Folge des Exsudats. An der ergossenen

Lymphe lassen sich nicht selten mehrere Schichten durch Farbe, Consistenz ꝛc. leicht von einander unterscheiden, was auf stoßweise erfolgten Erguß hinzudeuten scheint. Die Lymphe bald flüssig als zitternde Gallerte erscheinend, an anderen endlich schon Blutströme zeigend. Nimmt man die Lymphschichte weg, so zeigt sich die seröse Haut hell geröthet, wie mit Zinnober injicirt. In den Gefäßstämmen selbst (namentlich in der Mesenterika) keine Veränderung, keine Röthung der inneren Haut.

Prognose. Schlimm.

Sie hängt ab:

1) Vom kausalen Momente. Die aus atmosphärischen Einflüssen entstandene, schon sehr schlimm, am gefährlichsten die aus Enterodynie gebildete. Sie verläuft am rascheſten, und 24—36 Stunden entscheiden oft schon über Leben und Tod des Kranken. Unbedeutender sind Menstrual- und Hämorrhoidalenteritis.

2) Von der Stetigkeit, oder Re- oder Intermission des Schmerzes.

3) Von der Verbreitung desselben.

4) Von der Beschaffenheit des Unterleibs. Je mehr sich der Unterleib auftreibt und spannt, desto ungünstiger die Prognose.

5) Von der Hartnäckigkeit der Stuhlverstopfung etwa selbst auf die angewandten Mittel.

6) Von der Qualität des Erbrochenen. Wenn krautähnliche oder wohl gar kadaveröse Massen kommen, so ist es sehr schlimm. Wenn die Extremitäten kalt werden, der Puls schwindet, das Gesicht sich zum hippokratischen hinnähert, wenn die Kranken unruhig werden, sich in beständiger Todesangst im Bette hin und her werfen, ihren Tod etwa gar bestimmt voraussagen, so ist die Prognose fast geradezu lethal zu stellen.

7) Von den Ausgängen und der Art der Krisenbildung. Komplete Krisen stellen eine günstige Prognose. Wenn aber die Krisen Unterbrechungen erleiden, sich nicht durch die Haut einstellen wollen, oder wenn wenigstens nur partielle Schweiße kommen, während der Harn fortwährend dickliche Sedimente macht, dann ist die Prognose ungünstig zu stellen. Es kommt zu Pseudokrise, zum Lympherſudat, und die Kranken, wenn sie auch nicht augenblicklich sterben, gehen später an Hydrops ascites zu Grunde.

Therapie. Antiphlogose im ausgedehntesten Sinne des Wortes. Vorerst Aderlässe, durch kalte Extremitäten, kleinen, schwachen, fadenförmigen Puls, nicht kontraindizirt, vielmehr dringend gefordert. Die Möglichkeit der Blutentziehung muß übrigens häufig wie bei Gastritis serosa und mucosa dadurch hergestellt werden, daß man die Kranken in ein Bad bringt und die Extremitäten bürstet ꝛc. Wie oft ist aber die Blutentziehung zu wiederholen, und wann ist mit derselben Einhalt zu thun? Sie muß so lange wiederholt werden, bis die topischen Symptome geschwunden oder auf einen kleinen Raum zusammengedrängt sind. Dann sind die Aderlässe, selbst wenn die Extremitäten noch kalt, der Puls noch schwach und klein ist, kontraindizirt; denn sie verschlimmern nicht selten die Sache, indem sie drohende Exsudation

herbeiführen. Topische Blutentleerungen, sie sind die Hauptsache, und Aderlässe nur Adjuvans. Gleich anfangs 20, 40—50 Blutegel auf die schmerzhaften Stellen des Bauches und Wiederholung der Applikation, wenn nach kurzen Intervallen die Symptome sich wieder steigern, und das so lange fort, als noch etwas Schmerz vorhanden ist. Man hüte sich übrigens, den Schmerz der Stichwunde mit dem eigenthümlichen Schmerze der Krankheit zu verwechseln. Nebst der Blutentziehung Einreibung von großer Quecksilbersalbe mit Oleum Hyoscyami coctum (besonders bei der rheumatischen Form.) Erweichende Ueberschläge unter Zusatz von Narkoticis, wenn diese nicht zu sehr den Kopf einnehmen, in welchem Falle Einreibungen mit den narkotischen Oelen, oder bloße Cataplasmata von Leinsamen vorzuziehen sind.

Bäder. Sie sind ein sehr kräftiges Heilmittel in der Enteritis, können aber der Natur der Sache zufolge nur unter folgenden Verhältnissen zur Anwendung kommen. a) Wenn großer Blutzudrang gegen innere Theile zugegen ist, wo man dann im Bade die Extremitäten mit Flanell bis zum Eintritte einer leichten Röthe reibt. b) Wenn die Haut sehr trocken ist, also ins Besondere bei rheumatischer Form. Fangen aber die Kranken an zu schwitzen, werden die Schweiße sehr profus, so sind die Bäder kontraindizirt, denn sie führen unter solchen Verhältnissen Miliaria alba herbei. Die Kranken werden dann unruhig, ihr Puls ist äußerst frequent, und plötzlich bricht, gewöhnlich zuerst am Bauche, das Exanthem in kleinen, mit krystallheller Flüssigkeit gefüllten Bläschen auf. Gehen die Kranken an Miliaria zu Grunde, so zeigt die Sektion keine Spur mehr von vorausgegangener Entzündung; der Darmkanal ist vielmehr an einzelnen Stellen erweicht, stellt eine gelatinöse, beim Drucke zerfließende Masse dar. Auf der Darmschleimhaut Aphthen, wenigstens in den meisten Fällen.

Neben der Antiphlogose, den Einreibungen, Fomentationen und Bädern hat man noch innere Mittel in Anwendung gezogen. Von jeher haben die Aerzte Sorge für Stuhlausleerung getragen, weil die Kranken an Stuhlverstopfung leiden, aber nicht sowohl deshalb, sondern um reizend auf die Mukosa, die der Serosa entgegengesetzte Membran, zu wirken, sind stuhlausleerende Mittel angezeigt. Ueber die Mittel zur Stuhlausleerung ist man uneinig. Englische Aerzte haben das Calomel vorgeschlagen, und dasselbe auf ganz unsinnige Weise mit Opium verbunden; einen Stoff, welcher der darmausleerenden Wirkung des Calomel geradezu entgegensteht. Mit Ricinusöl wird man am Besten fahren, wenigstens wird es räthlich sein, die erste Wirkung durch Ricinusöl hervorzubringen, und die eingeleiteten Stühle dann durch Calomel zu erhalten. Denn Calomel erzwingt zwar endlich auch den Stuhl, erzeugt aber gewöhnlich (wohl noch vorher) den Speichelfluß. Man gibt das Oel eßlöffelvollweise etwa für sich, oder mit Schleim und Eigelb. Seine Wirkung unterstützt man durch Klystiere mit Magnesia sulphurica. Die Stühle, die eintreteten, müssen kopiös sein (6—8 in 24 Stunden), und ihre Dauer durch Gaben einiger Gran Calomel unterhalten werden.

Neben der Antiphlogose endlich eine strenge antiphlogistische Diät,

einfacher Wasserschleim. — Die eintretenden Krisen müssen durch Dower's Pulver unterstützt werden. In der Rekonvalescenz strenge fortdauernde Diät; einfache, leicht verdauliche, mehr flüssige Kost, Schutz des Bauches, daher Tragenlassen einer Flanellbinde, oder Bedecken desselben mit einem Pechflaster. Kommt es zu Lymphexsudat, so ist es aus mit der Behandlung. Man hat dann nur noch für die Ausleerung zu sorgen, indem man nur leicht verdauliche, keine harten Fäces machenden Dinge zur Nahrung erlaubt, und zweckdienliche Mittel, als Extracta Saponacea, Extractum Graminis, auch wohl etwa Rheum zur Erleichterung des Stuhls gibt.

Zweite Art. *Enteritis mucosa.*

Wir unterscheiden eine akute und eine chronische Form.

a) Akute. Die Kranken haben nur wenig und brennenden, oder dumpfen, mehr drückenden Schmerz, entweder in der Nabelgegend oder am Cöcum. Diese Schmerzen steigern sich bei den Stuhlausleerungen, die immer kopiös (6—8—12 in 24 Stunden), aber in der Art vertheilt sind, daß sie zur nächtlichen Weile häufiger werden. Die Ausleerungen sind sehr charakteristisch, und weisen deutlich 2 Bestandtheile nach: einen durch Fäkalmaterie und Gallenstoff braun gefärbten Schleim, und eine flockige Masse, die man am füglichsten mit dem Darmgeschabsel vergleicht. Sie ist bald gelblich gefärbt (dann wohl Lymphexsudat), enthält aber nicht selten Blut beigemengt, oft ist sie von Blut ganz tingirt. Der Unterleib fühlt sich weich, tiefer Druck auf den Nabel oder Cöcum steigert den Schmerz. Das Fieber zeigt selten den Charakter der Synocha, meist den des Erethismus, oft schon hinneigend zum Torpor (Uebergang zu Abdominaltyphus). Bei synochösem Charakter, heiße Haut, voller, harter, gespannter Puls, weiß belegte Zunge. Bei erethischem, beschleunigter, aber weicher Puls, Zungenbeleg in's Gelbliche ziehend, brennend heiße Haut, Eingenommenheit des Kopfes, namentlich der Stirngegend.

Varietas I. Invagination des Darms neben der Schleimhautentzündung. Erscheinungen: die Kranken haben Nachlaß der genannten Erscheinungen, oft auf 2—3 Tage, dann treten sie, besonders durch Durchfälle mit verstärkter Heftigkeit (meist zu nächtlicher Weile) ein. Den Durchfällen gehen die heftigsten wehenartigen Schmerzen (die Varietät ist bisher nur bei Weibern beobachtet worden) voraus. Mit den Durchfällen werden jene flockigen Massen entleert. Die Untersuchung durch den Mastdarm gibt die Invagination. Später treten, besonders während der Nächte, die Darmstücke über den Anus vor, und dann ist die Diagnose vollends ganz leicht, das vorgefallene Stück ist mit Exkoriationen ohne Ende bedeckt.

Varietas II. *Diarrhoea dysenteroides.* Die Schmerzen paroxysmenweise auftretend, den Durchfällen 1—2 Stunden vorbergehend. Die Fäces mit Blut gestreift, oft schon Tenesmus beim Stuhle — erethisches Fieber.

Varietas III. Zahnruhr, Dysenteria dentitionis. Eine Krankheit der Säuglinge, die mit der Dentitionsperiode auftritt. Die Er-

scheinungen sind die: Die Kinder haben heftiges Bauchgrimmen, was sie durch Kreuzen und Anziehen der Beine, Verzerren des Gesichts ꝛc. zu erkennen geben, und Schmerz beim Drucke auf das Cöcum. Dazu kommen dann Durchfälle, die gehackten Eiern ähnlich sind, aber gleichzeitig Blutstreifen enthalten.

b) Chronische. Die Kranken haben immerwährend das Gefühl dumpfen Drucks im Bauche; gegen Abend nimmt es zu, und es stellen sich Durchfälle ein. Sie beschränken sich gewöhnlich auf die Natur, sind aber ziemlich zahlreich (10—12), die Durchfälle mit Blut gemengt, und schleimig; kein Tenesmus. Die Kranken sind anfangs fieberfrei; kommt später Fieber, so stellt es sich gegen Abend mit leichtem Frösteln ein, darauf Hitze; die Kranken haben starken Durst, etwas beschleunigten Puls, zuletzt bricht ein leichter Schweiß aus. Jeden Morgen sind alle Erscheinungen verschwunden.

Varietas I. *Enteritis helminthiaca.* Die Symptome der Enteritis chronica und der Helminthiasis.

Varietas II. *Enteritis tuberculosa.* Entzündung der Dünndarmschleimhaut mit gleichzeitiger Tuberkelbildung im Bauche. Die Kranken haben tuberkulöse Erscheinungen auf der Brust. Schmerz beim Druck auf das Cöcum, kein Blut, aber körnige Massen, wie in den Auswurfstoffen einer tuberkulösen Lunge im Stuhle.

Aetiologie. a. b. Die akute Form erscheint vorzugsweise im Sommer und im Spätherbste, und wird entweder durch atmosphärische Einflüsse, durch Verkältung, durch Liegen auf feuchtem Boden, oder durch Schädlichkeiten, die unmittelbar auf den Darm einwirken, erzeugt, z. B. durch den Genuß vielen Obstes, besonders wenn Kerne und Steine mit verschluckt werden. Im letzten Falle geht Stuhlverstopfung und ungeheure Auftreibung des Unterleibs voraus; auch besteht dann die Schleimhautentzündung nicht rein, denn sie ist gewöhnlich mit Entzündung der Serosa verbunden.

Die chronische Form findet ihre nächste Ursache bald in Würmern, bald in Lungentuberkeln ꝛc. Bei Kindern fällt die Krankheit mit dem Akte der Dentition zusammen, und dürfte zunächst in der allgemeinen Evolution des chylopoetischen Systems, weniger im Verschlucken eines scharfen (?) Speichels begründet sein.

Die Krankheit wird meist verkannt, und kommt gewöhnlich erst, wenn schon Exulceration erfolgt ist, zur Behandlung, wo natürlich dann keine Hülfe mehr möglich ist. Der Arzt darf daher nie, besonders bei nächtlichen Durchfällen, die Sache obenhin nehmen, er muß den Bauch genau und bald untersuchen, und wenn er Enteritis mucosa diagnostizirt, zu den zweckdienlichen Mitteln schreiten.

Verlauf. a. b. Die akute verläuft rasch, in 4—7 Tagen, die chronische dagegen ist lang gezogen, oft Monate dauernd, äußerst tückisch in ihrem Verlaufe, und wird gewöhnlich wegen momentanen Rücktrittes ihrer Symptome übersehen.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die akute unterscheidet sich immer durch deutliche Fieberkrisen, bei der chronischen fehlen diese

gewöhnlich. Mit dem Eintritte der Fieberkrisen ist die topische Affektion aber noch nicht zu Ende, wenigstens bleiben die Stuhlausleerungen noch eine Zeit lang kopiös (3—4 in 24 Stunden) und nicht gebunden.

2) In theilweise Genesung, in Exulceration; ein sehr gewöhnlicher Ausgang, der sich durch folgende Momente zu erkennen gibt: Die Ausleerungen enthalten Eiter, es kommt hektisches Fieber, und mit ihm profuser Schweiß in der Nacht; die Zunge siehet wie rohes Fleisch aus.

3) In den Tod. Er erfolgt nur dann auf der Höhe der Krankheit, wenn Entzündung der Serosa sich zugesellt, z. B. nach dem Verschlucken von Steinobst, dann aber gewöhnlich sehr schnell, oft schon nach 24 Stunden durch Exsudat plastischer Lymphe. Sanft erfolgt der Tod nur durch die Uebergänge der Krankheit in Exulceration und Darmphthise.

Prognose. a. b. Sehr schlimm. Sie hängt ab:

1) Vom Causalmomente, und der durch dasselbe bedingten Form; die akute noch günstiger, als die chronische. Diarrhœa dysenteroides und Zahnruhr sind gelindere Formen. Schlimm ist die mit Entzündung der serösen Haut verbundene.

2) Vom Charakter des Fiebers. Bei erethischem und synochalem Charakter nicht schlimm, aber sehr ungünstig bei Hinneigung zum Torpor und Andeutung des Ueberganges zu Typhus abdominalis.

3) Von der Weise der Entscheidung der Krankheit; Exulceration natürlich sehr schlimm.

4) Von der Complikation der Krankheit, die Varietät mit Invagination des Darms ist sehr bedenklich, besonders wenn dieselbe in der Bauchhöhle verborgen bleibt; kommt sie äußerlich zum Vorschein — weniger, denn man hat dann die Hoffnung der Heilung der Exkoriation.

Therapie. a. b. Akute Form. Nur ausnahmsweise allgemeine Blutentleerungen, bei jungen, kräftigen, blutreichen Individuen, und wo das Fieber den Charakter der Synocha hat, oder zu demselben hinneigt. Wiederholung derselben wird in keinem Falle nöthig sein. Bei rein erethischem Charakter oder bei Hinneigung zum Torpor sind Aderlässe nicht nur überflüssig, sondern im letzten Falle sogar verderblich. Topische Antiphlogose: Sie ist die Hauptsache. Schwinden des Schmerzes, namentlich bei tiefem Druck, kontraindizirt ihre Wiederholung nicht, denn bei der peristaltischen Bewegung der Gedärme kann das entzündete Darmstück leicht tiefer und seitswärts zu liegen kommen, und sich so der drückenden Hand entziehen. So lange die Ausleerungen noch immer die Qualität des Darmgeschabsels zeigen, und so lange noch Blut mitkommt, so lange darf die topische Antiphlogose nicht unterbrochen werden. Innerlich ölig-schleimige Mittel, Mandelöl mit Gummischleim; bisweilen thut auch Leinsaamenöl gute Dienste. Die Narkotika dürfen nur mit Vorsicht gegeben werden, und namentlich nur die Ganglien-Narkotika, Bilsenkrautöl, Blausäure, Aqua Laurocerasi ꝛc.; aber kein Opium, wenigstens so lange nicht, als noch Gefäßreiz zugegen ist. Aeußerlich Fomentationen von Lein-

saamen, Einreibungen von Bilsenkrautöl und Quecksilbersalbe, Bäder mit erweichenden Kräutern, aber auch nur so lange, bis Diaphorese kommt. Wenn Diaphorese da ist, sind die Bäder kontraindizirt. Englische Aerzte haben bei Enteritis mucosa das Calomel gegeben, und zwar zu 1—2 Gran in Pausen von 2—3 Stunden, bis die Stühle kein Blut mehr enthielten. Allein berücksichtigt man, daß schon bei gesundem Organismus auf Gaben des Calomel entzündliche Erscheinungen auf der Darmschleimhaut eintreten, so dürfte man mit diesem Mittel bei Enteritis wohl kaum Heilversuche machen, man müßte dann, wie Hahnemann, Entzündung durch Entzündung bekämpfen wollen, dann aber auch Hahnemann's kleine Dosen geben.

Chronische Form. Hier wird man der allgemeinen Blutentleerungen nie bedürfen. Blutegel, Friktionen, Pflaster aus Unguentum mercuriale mit Emplastrum cicutæ auf die Bauchgegend, und innerlich ölig-schleimige Mittel in Verbindung mit Adstringentibus (Anfangs Salep mit Lichen islandicus, später aber salzsaures Eisen zu 2—3 Tropfen mit Zuckerwasser) genügen. Bäder, darauf Dower'sches Pulver. Strenge Diät, Reis, Gerste, Haferschleim, Zuckerwasser als Getränke; aber keinen Kaffee, keinen Thee, kein alkoholhaltiges Getränke, keine Speisen, die mit Säure bereitet sind, z. B. Salat, Ragout's. Man kann die schon getilgte Krankheit leicht durch einen Diätfehler zurückrufen. Gegen die Durchfälle, die die Kranken noch in der Rekonvalescenz haben, welche Durchfälle glasigen, zähen Schleim herorbringen und schmerzlos sind, kommen die adstringirenden Mittel, aber mit großer Vorsicht, zur Anwendung, Anfangs eine Abkochung des isländischen Mooses, später Columbo, zuletzt die Eisenpräparate, namentlich die Tinctura martis salita zu 2—3 Tropfen, oder das schwefelsaure Eisen in Pillenform. Als Getränke reicht man zweckmäßig rothe adstringirende Weine.

Diarrhoea dysenteroides. Man kommt bei dieser Form meist mit Fomentationen, Einreibungen von Quecksilbersalbe, schleimigen Mitteln und strenger Diät zum Ziele. Sind aber bei dieser Behandlung die Symptome nach 24stündiger Dauer nicht verschwunden, dann ist es Zeit, zur Antiphlogose zu schreiten.

Diarrhoea dentitionis. Bei dieser Form, wo alle Erscheinungen der sauren Schleimbildung zugegen sind, müssen die Kalien in Anwendung gezogen werden. Man gibt eine Salepabkochung mit Liquor kali subcarbonici oder man setzt dem gewöhnlichen Wasserschleim der Kinder einige Spitzen voll Magnesia usta bei. Die Magnesia in Emulsion zu verschreiben, dürfte nicht räthlich sein. Sie setzt sich zu leicht zu Boden, und auf das jedesmalige Aufrütteln der Wärterin kann sich der Arzt nicht verlassen. Es ist daher besser, dieselbe zu einer kleinen Messerspitze voll in einem Kaffeelöffel jedesmal mit dem Schleime anzurühren, und so zu geben.

Enteritis helminthica. Die Erscheinungen der Helminthiasis sind oft so ausgezeichnet, daß die Darmschleimhautentzündung ganz übersehen und durch die Gabe der sogenannten Anthelminthica, die gewöhnlich scharfes, fettes Oel enthalten, gesteigert wird. Das erste ist die

Beseitigung der Entzündung durch ölig-schleimige Mittel, Milch mit Zucker, als Getränke; damit mag man die Helminthen bekämpfen.

Siebente Gattung. Colon-Entzündung. *Colonitis.*

Wir unterscheiden zwei Formen der Colonitis — eine einfache, und eine durch Gifte erzeugte.

a) *Colonitis simplex.* Erscheinungen. Die Kranken haben heftig reißende Schmerzen (mehr wie bei Rheumatismus, wegen der ausgezeichneten Muskelfasern-Entwicklung des Colons), die genau den Verlauf des Colons einhalten. Diese Schmerzen sind zwar permanent, aber kurz vor der Darmausleerung werden sie vehementer, nach derselben mindern sie sich wieder; der Unterleib ist nach Richtung und Verlauf des Colons aufgetrieben, gespannt und schmerzhaft. Sehr kopiöse Durchfälle, oft 10, 20 in 24 Stunden, die Quantität derselben unbedeutend, die Qualität, die des Darmgeschabsels. Gewöhnlich ist noch Blut eingemengt; doch zeigt sich hierbei die überwiegende Venosität des unteren Theils des Darmkanals, weshalb die Massen nicht hellroth, sondern gleichmäßig braunroth gefärbt sind. Andeutungen von Tenesmus. Dabei allgemeine Reaktion, Fieber, das gewöhnlich den synochalen Charakter hat.

b) *Colonitis venenata.* (Durch Kupfer-Intoxation erzeugt.) Es kommen die genannten Erscheinungen, nur mit dem Unterschiede, daß die Zunge der Kranken dick belegt ist, bald trocken wird, namentlich an Rändern und Spitze; daß die Kranken einen eigenthümlichen metallischen Geschmack haben, ihr Kopf eingenommen ist, und daß die Ausleerungen schäumig, gährend und mit grünem Wasser gemengt sind, und daß sie mit Ammoniak behandelt, den Kupfergehalt zeigen.

Aetiologie. a. b. Colonitis ist keine frequente Krankheit, scheint übrigens denselben Momenten ihr Entstehen zu verdanken, als Enteritis, also vorzüglich der Erkältung und Durchnässung der Haut. Sie kommt fast nur im Spätherbste vor. Colonitis venenata wird durch Vergiftnng, namentlich durch Kupfer-Intoxation, durch Kochen in schlechten Kesseln, wo ranziges Fett in Häfen gekocht wird, und fettsaures Kupfer erzeugt wird.

Ausgänge. 1) In Zertheilung unter den gewöhnlichen Fieberkrisen und unter Veränderung in den Darmausleerungen, die allmählig gebunden und fest werden. Bisweilen dauern jedoch die Durchfälle, wiewohl in anderer Qualität als heller, glasiger Schleim, noch eine Zeitlang fort.

2) In theilweise Genesung, in Exulceration und Phthise.

3) In den Tod; er erfolgt durch Uebergang in Exulceration. Dieser Uebergang wird durch folgende Erscheinungen angedeutet: Der Charakter des Fiebers ändert sich, es kommt Febris hectica typhosa. Die Kranken bekommen eine trockene, braune Zunge; ihr Puls ist klein, zusammengezogen, von Zeit zu Zeit brechen partielle Schweiße aus. An Paralyse gränzende Durchfälle, muszitirende Delirien während der Nacht. Die Sektion zeigt eine große Menge von Darmgeschwüren. Bei Kupfervergiftung hängt die Schleimhaut oft in großen

Lappen oder Fetzen herunter, wie man es im Munde nach Brühen des Epitheliums sieht.

Prognose. Sie wird durch folgende Momente bestimmt:

1) Durch die Häufigkeit der Darmauslecrung.

2) Durch die Qualität derselben. Je mehr venöses Blut beigemengt erscheint, desto schlimmer.

3) Vom Charakter des Fiebers. Je mehr sich derselbe der Hectica typhosa nähert, desto ungünstiger. Sehr ungünstig ist es, wenn Aphthen-Eruption kommt. Sie erscheint nicht immer im Munde, oder wenigstens nicht immer zuerst, sondern gewöhnlich am Orificium ani. Bei Frauen verbreitet sie sich von da auf die Genitalien.

Therapie. Nur bei sehr heftigem Fieber und bei Fieber mit dem Charakter der Synocha allgemeine Blutentziehungen. In jedem anderen Falle genügen topische durch Blutegel nach dem Verlaufe des Colons, Fomentationen, Bäder. Innerlich ölig-schleimige Dinge unter Zusatz von Narkoticis, und wenn Aphthen-Eruption drohte, unter Zusatz von Magnesia (?), Klystiere aus Amylum oder dickem Schleim mit 1—2 Löffel Bilsenkrautöl. Gut ist es, wenn man die Injektion mit einer langschnäbligen Spritze machen läßt. Bei Colonitis venenata muß man diese Mittel mit Dingen verbinden, die eine spezifische Wirkung auf das eingebrachte Gift haben, wie Zucker, Honig. Man läßt den Kranken eine große Menge Zuckerwasser oder ein Gemisch aus gleichen Theilen Wassers und Honig trinken, und gibt ihm dergleichen Klystiere.

Achte Gattung. Mastdarm-Entzündung — *Proctitis.*

Erscheinungen. Die Kranken haben einen heftig brennenden Schmerz am After, dabei beständige Stuhlausleerungen. Bei keiner Form der Darmschleimhautentzündung sind die Ausleerungen so kopiös, 20 bis 30 oft in 24 Stunden. Dagegen wird entweder nur wenig sezernirt, so daß das Ausgeleerte oft kaum die Menge eines Kaffeelöffels voll beträgt, oder zuletzt gar nichts mehr, und es bleibt beim bloßen Zwange. Das Ausgeleerte ist lymphähnlicher, purulenter, oft häutig fetzig gestalteter Schleim, gewöhnlich mit schwarzen Blutstreifen. Untersucht man den Mastdarm, so findet man den Sphincter ani sehr resistent, so daß er sich oft krampfhaft um den eindringenden Finger zusammenschnürt; die Schleimhaut selbst ist glatt, ohne Knoten, schmerzhaft und heiß. Bringt man ein Spekulum ein, so zeigt sie sich mit einer Schichte von Schleim (wie die Mandeln bei Angina) überzogen, und unter dieser Schichte dunkel geröthet. Nur selten ist Fieber zugegen, dann verläuft die Krankheit rasch und akut. Im entgegengesetzten Falle ist sie chronisch lang gezogen, und wird dann oft übersehen, oder für einfaches Hämorrhoidalleiden angesprochen.

Aetiologie. Ob ein bestimmtes prädisponirendes Moment besteht, ist ungewiß; vielleicht dürften aber Kinder, die von Aeltern geboren sind, die an Hämorrhoiden litten, besonders dazu inkliniren. Unter äußeren Momenten sind Erkältung, durch Sitzen auf kalten Stei-

nen, feuchter Erde, und mechanische Eingriffe, Verwundungen des Mastdarms zu nennen.

Ausgänge. 1) In Genesung unter Schwinden der topischen Symptome, unter Fieberkrisen, wenn Fieber vorhanden war, und unter Wiedereintritt normaler Stühle unabhängig von den noch eine Zeit lang fortbestehenden schleimigen Ausflüssen aus dem Mastdarme.

2) In theilweise Genesung — in Suppuration. Oft ist dieser Uebergang äußerst rasch, und nichts vermag denselben aufzuhalten. Die gleiche Erscheinung zeigt sich bei Angina vera. Interessant ist die Thatsache, daß Phthisiker, ehe sie phthisisch werden, nicht selten Angina bekommen, die in Suppuration endet. Später aber, wenn sich einmal Phthise ausgebildet hat, von Proktitis befallen werden, die dann stets in Exulceration übergeht. Bei der chronischen Form kommt es endlich zur Degeneration der Schleimhaut, es bilden sich fungöse Auswüchse, die zuletzt in Krebs übergehen, besonders wenn das Individuum gleichzeitig an Dyskrasien — Herpes, Hämorrhoiden ꝛc. leidet.

Prognose. Proktitis ist eine nicht gefährliche Krankheit, besonders wenn sie frühzeitig erkannt, und nicht etwa für Hämorrhoiden gehalten und mit Skammonium und Aloe behandelt wird. Nur bei Uebergang zu Suppuration, besonders wenn das Individuum an Dyskrasien leidet, ist die Sache schlimm.

Therapie. Allgemeine Blutentleerungen sind wohl kaum nöthig, meist genügen topische. Anlegen von Blutegeln an den After und Wiederholung derselben, bis der Schmerz sich mindert. Erweichende Bäder, Einreibungen von Eibischsalbe mit Oleum Hyosciami coctum, selbst mit Opiumtinktur, um die Reizbarkeit des Sphinkter herabzustimmen. Seitenlage. Einfache, blos vegetabilische Diät, einfache wässerige Getränke. Sorge für weiche, breiige Ausleerungen, und Unterstützung derselben durch Magnesia sulphurica und Weinsteinrahm, nicht aber durch Rheum oder Jalappa, die reizend auf die Darmschleimhaut wirken.

Anhang.

Neunte Gattung. *Dysenteria.* Ruhr.

Sie bildet den Uebergang von den Phlogosen zu den Neurophlogosen des Darms.

Allgemeine Erscheinungen: Die Kranken haben Schmerz nach dem Verlaufe des Colons und Rektums (der in Heftigkeit, Dauer und Richtung bei den verschiedenen Arten wechselt), sie haben Stuhlausleerungen (von verschiedener Quantität 10—70 in 24 Stunden und von verschiedener Qualität bei den verschiedenen Arten). Sie haben Tenesmus, und ihre Mastdarmschleimhaut endlich zeigt Auflockerung, Veränderungen im Grade der Temperatur und der Reizbarkeit.

Nach dem Charakter des Fiebers zerfällt die Ruhr:

1) in eine rein entzündliche Ruhr — Dysenteria inflammatoria.
2) in die katarrhalische oder eretische Ruhr, Dysenteria catarrhalis s. eretica.

3) In die typhöse, putride oder faulige Ruhr, Dysenteria typhosa s. putrida.

4) In die gallige oder biliöse Ruhr, Dysenteria biliosa.

Man darf nicht erwarten, die gleiche scharfe Abgränzung dieser Formen in der Natur zu finden; sie bestehen nur in der Idee getrennt, aber in den mannigfachsten Uebergängen in der Wirklichkeit.

1) *Dysenteria catarrhalis.*

Erscheinungen. a) Topische. Die Kranken haben reißende Schmerzen nach dem Laufe des Colons, die aber nicht permanent sind, sondern paroxysmenweise auftreten. Der Unterleib ist weich, wenig empfindlich, selbst beim Drucke nach dem Verlaufe des Colons. Durchfälle 10 — 12 in 24 Stunden. Das Ausgeleerte zäher, glasiger, etwas scharfer Schleim, und daher durch Reiz auf den After Tenesmus hervorrufend. Wegen dieses weißen Schleims hat man die Krankheit „Dysenteria alba" genannt.

b) Febrile Erscheinungen. Fieber mit dem Charakter des Erethismus. Etwas schleimige, weiß belegte Zunge, pappiger Geschmack, vermehrter Durst, etwas trockene Haut. Weicher, beschleunigter Puls (90 — 100 Schläge in einer Minute machend), etwas dunkler Harn. Das Fieber beginnt mit Frösteln in den Nachmittagsstunden, darauf folgt Hitze, die bis gegen Mitternacht währt, und während welcher ein leichtes Schaumwölkchen in dem Harne erscheint; gegen Morgen lassen die Erscheinungen wieder nach.

2) *Dysenteria inflammatoria.*

Erscheinungen. a) Topische. Die Schmerzen brennend-reißend nach dem Verlaufe des Colon permanent, nur zur Zeit der Ausleerungen gesteigert. Der Unterleib nach dem Verlaufe des Colon aufgetrieben, gespannt und schmerzhaft bei dem Drucke, die Qualität der Ausleerungen verschieden; entweder eine milchähnliche, Flocken enthaltende Flüssigkeit (dann hat man die Krankheit gleichfalls weiße Ruhr genannt), oder es sind Streifen von Blut beigemengt, oder alles, was abgeht, ist mit hellem Blute tingirt (dann heißt die Krankheit rothe Ruhr); oder es kommt endlich, wenn die Krankheit am heftigsten ist, gar nichts mehr, der Drang zum Stuhle besteht aber mit aller Heftigkeit fort (oft schreien die Kranken laut auf), dann hat man die Krankheit trockene Ruhr genannt. Untersucht man den Mastdarm, so findet man im letzten Falle die Schleimhaut dunkelroth, brennend-heiß, äußerst empfindlich, oft über den Sphinkter vorgetrieben. Bei der rothen und weißen Ruhr ist dieselbe mit einer Schichte von Schleim, wie die Tonsillen bei Angina, überzogen, unter welcher dann die geröthete, leicht blutende Schleimhaut erscheint.

b) Fiebererscheinungen. Mehr oder weniger heftiger, kurz dauernder Frost, darauf intensive Hitze. Weiß belegte Zunge, heftiger Durst, gereizter, harter Puls (110 — 120 Schläge), brennend-heiße, trockene Haut, flammend-rother, beim Durchgang durch die Urethra brennender Harn.

3) *Dysenteria typhosa.*

Erscheinungen. a) Topische. Der Unterleib meteoristisch aufgetrieben, gegen Druck unempfindlich, höchstens schmerzhaft nach den Ausleerungen, und das nur im Anfange. Die Ausleerungen sehr kopiös, 50, 60 in 24 Stunden, chokoladefärbig, oft schäumend, ganz zersetzt, mit schwarzem, dissolutem Blute gemengt, und nicht den spezifischen Geruch der Ruhrexkremente, sondern kadaverösen Geruch verbreitend. Der Tenesmus sehr gering, oft sogar unbewußte Ausleerungen.

b) Fiebererscheinungen. Blasses, entstelltes Gesicht, trockene, rissige, später braun belegte Zunge, bräunlich belegte Zähne, sehr frequenter, aber kleiner, schwacher Puls, bald brennend-heiße, trockene, und verschrumpfte, bald in klebrigen, mehr kalten, fauligen Schweißen zerfließende Haut. Petechial-Eruption, Ekchymosen oder Friesel (vorzüglich bei klebrigen Schweißen), der Friesel (Miliaria alba) auf die Bauchhaut beschränkt, bisweilen auch gleichzeitig Friesel und Petechial-Eruption.

4) *Dysenteria bitiosa.*

Erscheinungen. a) Topische. Der Schmerz, nur wenn Durchfälle kommen, bedeutend, sonst gering. Der Bauch zwar gespannt, doch mehr im Hypochondrium der Leber, die Durchfälle mäßig, 20 — 24 in 24 Stunden, ebenso der Tenesmus. Die Ausleerungen durch Gallenstoff, gelb oder grünlich gefärbt, gewöhnlich mit Blutstreifen.

b) Fiebererscheinungen. Heftig drückender Schmerz in der Stirngegend, eigenthümlich gelblicher Anflug um Nasenflügel und Mundwinkel, gelb belegte Zunge. Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen. Brennend-heiße Haut. Unlöschlicher Turst, voller, weicher, oft kaum noch zählbarer Puls. Rothlaufharn (dunkelroth, in's Braune ziehend).

Aetiologie. Eine bestimmte Krankheitsanlage gibt es allerdings nicht, unter gewissen atmosphärischen Einflüssen und unter Influenzen bestimmter Schädlichkeiten werden vielmehr alle Individuen von Ruhr befallen werden. Bei Individuen mit geschwächtem Abdominalsystem bedarf es freilich nur des leisesten Anstoßes; die Krankheit tritt nur zu einer bestimmten Jahreszeit und unter bestimmten atmosphärischen Verhältnissen auf. Man sieht sie nur im Herbste nach trockenen, heißen Sommern, wenn derselbe folgende eigenthümliche Qualität hat: den Tag über muß große Hitze fortdauern, und der Thermometer auf 22, 23 — 25 Grad Reaum., stehen; gleich nach Sonnenuntergang aber, mit welchem ein leichter Nebel aufsteigt, der gewöhnlich nur einige Schuhe hoch den Boden bedeckt, und über welchem dann die reine Atmosphäre steht, bis auf 5 — 6 Grad über 0 herabsinken. Die Krankheit kommt daher gewöhnlich im September bis gegen die Mitte des Oktober vor, und findet sich gewöhnlich in pflanzenleeren Hochebenen, seltener in tiefer gelegenen Gegenden. Auf Hochebenen scheint sich die Krankheit sogar über die gewöhnliche Dauer erhalten zu können. So findet sich die Krankheit z. B. fast zu jeder Jahreszeit in der Umgegend von Madrid. — Soll es nun bei der genannten atmosphärischen Constitution zum

Ausbrüche der Krankheit kommen, so bedarf es vermittelnder Einflüsse; dahin:

1) Dinge, die unmittelbar auf den Darmkanal einwirken, z. B. Früchte, die viel Säure enthalten. Man hat in specie den sogenannten gelben Pflaumen, den sogenannten Sperrlingen, Ruhr erzeugende Kräfte vorgeworfen, ja sie an vielen Orten ganz vom Markte verbannt, aber offenbar mit Unrecht, denn ihre ganze Schuld liegt im Zusammentreffen ihrer Reife (sie fällt in den Anfang des September, mit einer dem Ausbruche der Ruhr günstigen Zeitperiode).

2) Dinge, die mittelbar auf den Darmkanal einwirken, schnelle Temperaturübergänge, feuchte Nebelluft; die Krankheit ist daher am häufigsten bei Individuen, die sich viel im Freien beschäftigen, die in leichter Kleidung, wie sie die Hitze des Tages forderte, bis in den späten Abend auf dem Felde arbeiten, bei Individuen, die um diese Zeit bei offenen Fenstern in der nebelreichen Nachtluft schlafen. — Die Form der unter diesen Verhältnissen sich erzeugenden Ruhr hängt von dem oben herrschenden Krankheitsgenius ab. Ruhr ist Epidemie, und bezeichnet gewöhnlich den Uebergang eines Krankheitsgenius in den andern, das zu Grundegehen des Ersteren und das Aufblühen des Anderen. Dann aber muß dieselbe in einem großen Zuge weite Länder durchstreifen. So war die Ruhr-Epidemie im Jahr 1811. Sie bezeichnete den Uebergang zu dem Genius inflammatorius, und trat auch in den meisten Gegenden mit dem entzündlichen Charakter auf. In der neueren Zeit fand sich eine ähnliche Epidemie 1819, sie bezeichnete den Uebergang von dem inflammatorischen zu dem biliösen Charakter. Auch kontagiös kann eine Ruhr-Epidemie werden, dann aber muß ihr Charakter der typhöse sein, und viele Kranke in einem kleinen Raum zusammengedrängt liegen. Ueber die Natur des Ruhrkontagiums ist zur Zeit wenig bekannt. Der Träger desselben sind die Ausdünstungen der Exkremente des Kranken. Es besteht sonach dampfförmig. Seine Ausbreitungskraft scheint gering, auch ist es leicht zerstörbar. Contagiöse Ruhr ist durch ihre Uebergänge zu Nosokomialgangrän und Petechialtyphus ausgezeichnet. Erstere bricht in den Wunden, oft selbst in den leisesten Rissen der an Dysenterie Leidenden aus. Letzterer charakterisirt sich durch die ungeheuersten, stinkendsten Durchfälle, die den Typhus begleiten. Die merkwürdigsten Uebergänge der Art zeigten sich bei der Invasion der französischen Armee in Rußland. Die Krankheit bestand ursprünglich als topische Ruhr, wurde bald kontagiös, und gieng später in den Petechialtyphus über.

Verlauf. Dysenterie ist immer eine akute Krankheit, die Dauer derselben übrigens nach den Arten verschieden. Die erethische verläuft in 7, 11, 14 Tagen, die synochöse schon in 7 Tagen, die torpide dagegen zieht sich bis gegen den 21sten, ja bis zum 28sten Tage hinaus.

Ausgänge. Die Krankheit endet:

1) In Genesung unter deutlichen Fieberkrisen durch die Haut, die jetzt feucht und stetig sezernirend wird, und durch den Harn. Die Harnkrise ist je nach der Form verschieden; schleimiges Sediment ist bei der erethischen eigenthümlich, krystallinisches Sediment bei der syno-

chösen; isabellgelbe Niederschläge bei der biliösen Form. Bei der typhösen erfolgt keine eigenthümliche Ausscheidung, der Harn hellt sich blos auf, und verliert seinen Gestank. Zu den Fieberkrisen kommt bei der biliösen Form noch der eigenthümliche phlyktänöse Ausschlag um Mund- und Nasenflügel. Als Supplementarkrise treten Blutungen bei den Weibern aus dem Uterus, bei Männern, besonders wenn sie an Hämorrhoiden leiden, aus dem Mastdarme auf, welche Blutungen man aber von den blutigen Exkretionen der rothen Ruhr unterscheiden muß. Als topische Krise erscheinen mehr geformte, deutliche Fäkalmaterie zeigende und vom Gallenpigmente gefärbte Stühle.

2) In theilweise Genesung, und zwar: a) in Blenorrhoe. Die Fiebersymptome und der Schmerz hören auf, die schleimigen Darmausleerungen dauern aber fort. b) In Induration der Darmhäute, vorzüglich des Mastdarms, des Colon. Verengerung des Lumens und Anomalien in der Stuhlausleerung sind die Folge. c) In Exulceration — in eiterige Zerstörung der Schleimhaut des Mastdarms und des Colon, und Darmphthise (wohl nur bei der synochalen Form). Als Nachkrankheit der Ruhr, die übrigens bei uns fehlt, desto frequenter dagegen im Süden ist, müssen wir a) Neurosen nennen, den chronischen Tenesmus; die Kranken haben beständig heftige Zusammenschürungen am Orificium ani, so daß sie kaum sitzen können. b) In Paralyse der unteren Extremitäten. Nur selten erstreckt sich die Lähmung bis auf die Beckenorgane, und wenn, auf die Blase.

3) In eine andere Krankheit, und zwar: a) in Rheumatismus äußerer Muskelgebilde (wenn der herrschende Krankheitsgenius der rheumatische ist. b) In Rose — gewöhnlich Gesichtsrose mit Anschwellung der Ohrspeicheldrüse (nur bei der biliösen Form). c) In Intermittens (wohl nur im Süden).

In den Tod. Die Todesweise ist bei den verschiedenen Formen verschieden. Bei der entzündlichen erfolgt derselbe entweder auf der Höhe der Krankheit, indem die Entzündung sich auf den Dünndarm verbreitet, und auch das Peritoneum mit in den Krankheitsprozeß gerissen wird. Die Erscheinungen sind die oben bei Enteritis angegebenen, oder er erfolgt in Folge der Exulceration durch die Darmphthise. Bei der torpiden Form wird der Tod durch Lähmung des Abdominalnervensystems herbeigeführt, und Erscheinungen sind die: Der Bauch treibt sich tympanitisch auf, der Schmerz schwindet, die Durchfälle dauern fort, werden aashaft riechend, unwillkührlich; die Extremitäten werden kalt, das Gesicht entstellt sich, und wird mit klebrigen Schweißen bedeckt, es kommen muszitirende Delirien, kurz die Erscheinungen des letzten Stadium des Typhus abdominalis. Erethische und biliöse Ruhr tödten nie, so lange sie als solche bestehen.

Sektion. Ist das Individuum durch Dysenteria inflammatoria und zwar auf der Höhe der Krankheit zu Grunde gegangen, so sind die Erscheinungen die: Muskelhaut namentlich und alle Darmhäute verdickt, fest und derb, dunkle Röthe zeigend, seröse Haut mit starker Gefäßentwicklung und mit Lymphersudat in verschiedener Menge. Wo der Tod durch Schwindsucht erfolgte, die Zeichen der Exulceration. Bei der

typhösen Ruhr, wo der Tod durch Lähmung des Bauchnervensystems folgt, ist die Schleimhaut schmutzig, grau, erweicht, und daher entweder wegwischbar, oder wenigstens leicht lostrennbar. Im Cavum abdominis eine kleine Menge seröser Flüssigkeit.

Prognose. Sie hängt ab:

1) Von der Form. Am schlimmsten ist die typhöse.

2) Von der Complikation. Contagiöse Ruhr-Epidemie ist schlimmer als einfache.

3) Von der Heftigkeit der Stuhlausleerungen und Beschaffenheit derselben. Je weniger Schleim sie enthalten, je mehr Blut beigemengt ist, und je mehr das Blut selbst wieder blaß und dissolut erscheint, desto schlimmer.

4) Von der Heftigkeit des Fiebers.

5) Von der Beschaffenheit des Unterleibes. Je mehr sich derselbe auftreibt, je schmerzhafter er wird, desto schlimmer. Sehr schlimm ist es, und gewöhnlich das Zeichen des nahen Todes, wenn die Schmerzen plötzlich verschwinden.

6) Von den Ausgängen. Bei der typhösen ist das Hervorsprossen von Exanthem, das Eintreten der Delirien ein sehr ungünstiges Zeichen.

Therapie. Verschieden, je nach der Form, und es ist daher Thorheit, auf eine Weise behandeln zu wollen, die sich bei einer früheren erprobt hat. Eine Normalmethode bei der Behandlung der Ruhrepidemie ist undenklich; was sich bei der einen als heilbringend erprobt hat, muß bei der anderen verderblich sein.

Dysenteria erethica. Die Aufgabe der Arztes ist eine doppelte: a) die Reizbarkeit im Darme herabzustimmen, und b) eine Krise durch die Haut zu erzwingen. Die erste Indikation verlangt die Anwendung schleimiger Mittel — Mandelöl mit Gummischleim, auch wohl unter Zusatz von Bilsenkraut oder Cikutenextrakt. Auf den Unterleib Fomentationen erweichender Kräuter mit Narkotika; die Hauptsache bleibt die Regulirung der Diät. Die Kranken müssen sich in gleichmäßig warmer Luft aufhalten, eine Flanellbinde um den Leib tragen, der Nachttopf muß in das Zimmer gebracht, der Fußboden mit Decken belegt werden (um alle Verkältung zu verhüten). Die Kost bestehe blos aus einfachem vegetablen Schleim, der in Wasser gekocht wird, ohne Zusatz von Salz. Als Getränke ölig-schleimige Dinge, Eibischabsud, Auflösung von Pasta Altheæ in Wasser, Mandelmilch; Alles, was der Kranke genießt, muß lauwarm sein. Die zweite Indikation wird durch kleine Gaben von Dower's Pulver (dem aber kein schwefelsaures Kali wie gewöhnlich zugesetzt sein darf), die man den Kranken gegen Abend nehmen läßt, realisirt.

Dysenteria inflammatoria. Bei Fieber mit dem Charakter der Synocha, allgemeine Blutentleerungen, ja Wiederholung derselben nach Gestalt der Umstände. Topische Antiphlogose, Blutegel nach dem Laufe des Colon, bei der trockenen Ruhr Blutegel an den After. In anderen Fällen ist wegen schnell sich folgender Durchfälle die Applikation unmöglich. Einreibungen von Quecksilbersalbe, Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narkoticis auf die schmerzhafte Stelle des Unter-

leibes. Innerlich ölig-schleimige Mittel, aber ohne Zusatz von Opium, nicht einmal die kleine Menge im Syrupus diacodion wird ertragen. Gegen den heftigen Tenesmus Einreibungen mit einer Salbe aus Unguentum Linariæ und Oleum Hyosciami coctum. Man hat Klystiere aus Stärkmehl empfohlen, hier wie bei der erethischen Ruhr. Dort bedarf sie's nicht, hier sind sie sogar schädlich, denn sie reizen den Mastdarm einmal durch die Spritze, andererseits durch das Eingebrachte, seien es auch die unbedeutendsten Dinge, weßhalb dasselbe auch sogleich wieder ausgestoßen wird. Würden Klystiere vertragen, so dürften vom Oleum Hyosciami coctum die besten Dinge zu erwarten sein. Außer den Stärkmehlklystieren hat man den innerlichen Gebrauch adstringirender Mittel angepriesen; Adstringentia sind bei inflammatorischer Ruhr offenbar schädlich, sie führen Verdickung der Darmwandungen herbei. Wir halten uns bei der Behandlung der entzündlichen Ruhr an die Antiphlogose, in der oben bezeichneten Ausdehnung, und verbinden mit derselben strenge antiphlogistische Diät. Der Erfolg hat dieses Verfahren sanktionirt. Die eintretenden Krisen müssen durch Bäder, deren Wirkung man durch Gaben von Dower's Pulver oder Essigammoniak in vielem Schleim, unterstützt, eingeleitet werden.

Dysenteria biliosa. Aufgabe des Arztes ist es, den biliösen Charakter zu tilgen, und auf den erethischen zurückzuführen. Daher, wo die Erscheinungen der Turgeszenz vorhanden sind, ein Brechmittel. Unter den Brechmitteln steht mit Recht die Ipekakuanha oben an, und verdient den Vorzug vor Tartarus stibiatus, der reizend auf den Darm wirken könnte. Man gibt die Ipekakuanha zu **15** Gr. bis zu **1** Scrupel in Pulverform oder in einer Abkochung von ½ — **1** Drachme, unter Zusatz von etwas Oxymel squilliticum. Ist nach Anwendung von Ipekakuanha, die gewöhnlich noch starke Hautkrise einleitet, Ruhr eingetreten, so pausirt man, und läßt die geeignete Diät einhalten. Der Kranke darf blos schleimige Dinge, eine Eibischabkochung oder Salepschleim, eine Graswurzel- oder Löwenzahnabkochung genießen, mit etwas Zucker. Tritt aber nach **2** — **3** Tagen der biliöse Charakter wieder auf, so muß das Emetikum wiederholt, und die durch dasselbe eingeleitete Hautkrise durch etwas Essigammoniak mit Schleim erhalten werden. Man hat bei Behandlung der Ruhr, namentlich von Seite englischer Aerzte, dit darmausleerende Methode angepriesen, und zu dem Ende Castoreum oder Rizinusöl, Calomel mit Rheum ꝛc. gegeben. Daß bei erethischer und inflammatorischer Ruhr diese Mittel contraindizirt sind, leuchtet von selbst ein, aber auch bei der biliösen Form sind sie nur ausnahmsweise, dann nämlich, wenn die Materie nach unten turgeszirt, angezeigt. Die Kranken haben in diesem Falle einen heftigen Koller im Bauche, und unter Abzug vieler stinkender Blähungen nach unten, gallige Stühle, die nicht kopiös, und mit keinem Tenesmus verbunden sind. — Die Encephaläa, der gelbe Anflug um die Mund- und Nasenflügel, fehlt ganz.

Dysenteria putrida. Antiphlogose ist nicht am rechten Orte. Vegetabilisch adstringirende Mittel, wie Campechenholz, Tormentille gewähren nur wenig Vortheil, obgleich wegen Dissolution des Blutes Adstringentia am rechten Orte sind; man muß daher die metallische Adstringentia,

namentlich die Eisensalze wählen. Man gibt zuerst salzsaures Eisen, in Verbindung mit Zucker und Schleim, und sollte kein Nachlaß der Erscheinungen folgen, in Verbindung mit Gummi mimosæ und 1/16 Gr. Brechnuß pro dosi. Auch den rothen Wein, und das Sprossenbier (die Abkochung der Tannensprößlinge) hat man empfohlen. Letztere namentlich haben bei verschiedenen Ruhrepidemien in arzneiarmen Lazarethen herrliche Dienste gethan. Aeußerlich kann man die flüchtige Salbe in Einreibungen auf den Unterleib anwenden, und den Bauch die Nacht hindurch mit einem Theriakpflaster bedecken lassen. Zeigt sich das Nervensystem stark angegriffen, so gibt man Moschus zu 2 — 3 Gr. in Verbindung mit dem Tannendekokt oder gerbestoffhaltigen sauren Eisen. Hat sich die Krankheit einmal zum Contagium gesteigert, so ist es Aufgabe des Arztes, das Contagium zu zerstören. Dieses geschieht am besten durch Chlor, oder, wenn es an diesem fehlt, durch gröblich gepulverte Holzkohle; die Kranken müssen dann auch soviel als möglich auseinandergelegt, die Geschirre alsbald aus dem Zimmer entfernt werden. Wie zur Zerstörung des Contagiums, so eignet sich diese Behandlung auch zur Verhinderung der Bildung derselben.

Behandlung der Nachkrankheiten.

Blenorrhoea intestinalis. Warmhalten der Bauchbedeckungen durch Flanelle, Auflegen eines Pflasters von Pix burgundica, der unteren Extremitäten durch Tragen wollener Strümpfe. Innerliche schleimige Mittel mit gelinden adstringirenden. Eine Abkochung isländischen Mooses mit Extractum opii aquosum, und wenn diese nicht hilft, Columbo, dann die Eisenpräparate, wohl selbst mit Strychnin.

Induration. Dem Arzte übrigt nichts, als die Diät zu regeln, und den Darm vor einer Verletzung, mithin Skirrhus und Carcinom, zu schützen.

Exulceration. Ist das exulcerirte Darmstück zugängig, so bringt man Charpiebäuschchen, mit Bleisalbe und Bilsenkrautöl bestrichen, durch den Mastdarm auf dasselbe ein. Innerlich gibt man Emulsionen, China, und läßt den Kranken eine nährende, aber nicht reizende Diät beobachten. Im entgegengesetzten Falle fällt die Anwendung der topischen Mittel, mithin die Aussicht auf radikale Heilung weg.

Tenesmus chronicus. Einreibungen von Bilsenkrautöl mit Opiumtinktur in den After, und hilft das nicht, kalte Ueberschläge und Einreibungen von Phosphorsalbe in die Extremitäten und das Rückgrat.

Therapie der Uebergänge. Zeigt sich rheumatische Affektion, so muß diese durch Blasenpflaster auf die affizirte Muskelparthie festgehalten werden. Kommt Rose, so läßt man trockene, warme Fomentationen machen, und gibt innerlich den Liquor ammonii acetici; bei torpiden Individuen selbst kleine Gaben von Campher.

II. Abtheilung.

Entzündung der drüsigen Organe der Chylopoese.

A. Der Speicheldrüsen.
B. Der Drüsen des Gallenapparates.
C. Der Chylusdrüsen.

A. Erste Gattung. Entzündung der Mundspeicheldrüsen.

Parotitis.

Allgemeine Erscheinungen. Vergrößerungen der einzelnen Drüsen, Spannung der darüber liegenden Haut, Schmerz beim Drucke, Veränderung in der Sekretion der Drüse. Parotitis zerfällt in folgende Arten:

1) Traumatische.
2) Rheumatische.
3) Entzündliche.
4) Merkurielle.
5) Erysipelatöse.
6) Arthritische Parotitis.

Erste Art. *Parotitis traumatica.*

Sie ist Gegenstand der Chirurgie.

Zweite Art. *Parotitis rheumatica.*

Erscheinungen. Entweder ist blos die Ohrspeicheldrüse, und oft nicht einmal diese in ihrem ganzen Umfange, oder die Submaxillar- oder die Sublingualdrüse angeschwollen, die darüber liegende Haut gespannt, oft leicht geröthet, dumpfer drückender Schmerz, der stechend wird bei Berührung der Drüse oder bei Bewegung des Halses, letztere mehr oder minder gehemmt (steifer Hals). Oft wird selbst das Schlingen erschwert. In diesem Falle hat man die Krankheit Angina parotidea genannt, die Schlingorgane sind aber ganz normal. Vermehrter Speichelfluß im Munde, oft sogar eigenthümliche Geschmacksveränderung (nicht selten auf eine der leidenden Theile beschränkt). Febrile Erscheinungen: Frösteln, darauf Hitze, gereizter, schneller Puls, belegte Zunge, geröthete Harn — Exacerbationen der Symptome gegen Abend, Nachlaß derselben gegen Morgen.

Aetiologie. Die Krankheit ist Folge von Erkältung, Durchnässung der Halshaut.

Prognose. Die Krankheit ist unbedeutend, wenn die Geschwulst nicht sehr groß ist, und durch Druck auf die Jugularvenen und Carotis Congestionen gegen den Kopf setzt.

Therapie. Innerlich eine Mixtura diaphoretica, diaphoretische Getränke. Aeußerlich trockene Fomentationen auf die Drüse, Einreibungen von flüchtiger Salbe mit Unguentum mercuriale, Warmhalten 2c. Oft schwindet bei dieser Behandlung der stechende Schmerz, aber es bleibt

leichte Induration zurück, die, wenn Dyskrasien im Organismus hausen, in Suppuration, wohl gar in Krebs übergehen kann. Deßhalb muß man nicht eher ruhen, als bis alle Geschwulst verschwunden ist; geht es nicht auf Einreibungen der flüchtigen Salbe, auf Bedecken der Drüse mit Gummi oder Harzpflaster (namentlich Takamahaka), auf Anwendung der Bäder, muriatisch salinischer oder Schwefelbäder, so muß man durch Einreibungen der Autenrieth'schen Salbe einen künstlichen Ausschlag erzeugen. Zwar kommt es in diesem Falle stets zur Eiterung, doch ist dieser Ausgang immer besser, als zurückbleibende Induration.

Dritte Art. *Parotitis inflammatoria.*

Die Drüse, gewöhnlich nur eine, angeschwollen; die Geschwulst ist hart, prall, der Schmerz mehr stechend, die überliegende Haut gespannt, glänzend. — Gleichfalls Steifigkeit des Halses. Fieber mit dem Charakter der Synocha oder des Erethismus.

Aetiologie. Ausgänge. Durch Schlag, Druck auf die Drüse erzeugt und große Tendenz zu Suppuration zeigend. Fängt der bisher mehr stechende, drückende Schmerz an, klopfend zu werden, zeigt sich eine Stelle der Haut mißgefärbt, fühlt sie sich weich und matt an, läßt sich Fluktuation in der Tiefe wahrnehmen, ändert endlich das Fieber seinen Charakter, und wird zur **Febris suppuratoria**, so ist es zu Eiterbildung gekommen.

Therapie. Blutentziehungen sind selten nöthig, meist genügen Fomentationen von Leinsaamen, Milch und Brodkrummen, darmausleerende Mittel, Calomel mit Jalappa, oder die Mittelsalze und eine entscheidende antiphlogistische Diät. Kommt es zur Suppuration, so muß man den Abszeß maturiren, und ihn zeitig öffnen, damit sich der Eiter nicht tiefer senkt.

Vierte Art. *Parotitis mercurialis.*

Meist die Maxillar- und Sublingualdrüsen, fast nie die Parotis angeschwollen. Die Geschwulst nie sehr prall und fest, wenig schmerzhaft bei der Berührung, der Speichelfluß dagegen sehr bedeutend, wahre Salivation. Der Speichel eigenthümlich schmeckend (metallisch), ätzend, und daher Zerstörung in der Mundhöhle und Merkurialgeschwüre, oft sogar, wenn er über die Lippen ausfließt, Corrosion äußerer Theile herbeiführend. Die Zunge ist angeschwollen, die die Zähne verdrängt, mit einem dicken Ueberzuge. Das Zahnfleisch angeschwollen, oft in Fetzen losgerissen; die Zähne locker, verlängert (Aufstehen der Zähne); bei kariösen Zähnen nicht selten bedenkliche Blutungen.

Aetiologie. Die Krankheit wird oft künstlich erzeugt, oft aber ist sie auch Folge von Beschäftigungen mit Merkur in Amalgamierwerken oder von Verdünstung desselben.

Prognose. In vielen Fällen, besonders wenn starke Anschwellung der Zunge zugegen ist, und starke Blutungen eintreten, sehr bedenklich.

Therapie. Diaphorese. Anwendung warmer Bäder. Innerlich, wenn Fieberreizung zugegen ist, Essigammoniak, Aqua florum Sambuci;

wenn die Krankheit aber fieberlos verläuft, und mehr ödematöse Geschwulst vorhanden ist, Camphor mit Sulphur auratum. Aeußerlich trockene Fomentationen auf die Geschwulst mit Kleien, Chamillen, welchem Gemische man einige Tropfen Camphorgeist beisetzen kann. Um die Theile vor Einwirkung des scharfen Speichels zu schützen, läßt man den Mund beständig mit einer Auflösung von Borax und Rosenhonig ausspülen, die wunden Stellen bestreicht man mit dieser Auflösung, oder mit schwefelsaurem Zink, dem man einige Tropfen der Opiumtinktur beisetzt, oder bepinselt sie mit süßem Mandelöl. Wenn die Zunge heftig eingeklemmt ist, bringt man einen Korkstöpsel zwischen den Zähnen an, bei ausgebildeter Glossitis wendet man geradezu die Scarifikationen an. Eintretende Blutungen müssen rasch gestillt werden, sei es durch **Aqua vulneraria Thedenii**, durch **pulvis Aluminis** oder selbst durch das Glüheisen. Man hat bei Quecksilber-Salivationen innerlich die Schwefelmittel, das Kohlenpulver, den Phosphor in Mandelöl gelöst, bei torpiden Subjekten den Phosphor in Verbindung mit Naphta empfohlen; allein bei gelinderen Formen bedarf man dieser Mittel nicht, und bei heftigeren Formen können sie wegen Schlingbeschwerden nicht gegeben werden.

Fünfte Art. (*Angina parotidea*). ***Parotitis erysipelacea.***

(Vorzugsweise **Angina parotidea** — Bauernwetzel, Ziegenpeter, Mumps.)

Die Krankheit hat oft ein Stadium der Verläufe gleich den anderen Erysipelaceen. Die Erscheinungen desselben sind die: Die Kranken fühlen sich matt, abgeschlagen, haben drückenden Schmerz in der Stirngegend, pappigen, bitteren Geschmack bei belegter Zunge; Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, dazu nun leichte Fiebererscheinungen: Frösteln, darauf Hitze, oft wieder von leichten Frostschauern unterbrochen, gereizten, schnellen Puls, erhöhte Temperatur der Haut. Dies Stadium fehlt oft, und wenn es vorhanden ist, hat es verschiedene Dauer, **12 — 48** Stunden. Die Krankheit selbst spricht sich in folgenden Symptomen aus: Es schwillt Eine der Parotiden plötzlich an, und die Geschwulst verbreitet sich von da auf die Sublingual- und Maxillardrüse. In vielen Fällen werden beide Parotiden zugleich ergriffen. Die Geschwulst beschränkt sich aber nicht auf die Drüsen, sondern dehnt sich auch auf das Zellgewebe des Halses und des Unterkiefers aus, wobei die überliegende Haut gespannt, glänzend wird, und leichte, erysipelatöse Röthung zeigt. Der Schmerz in den angeschwollenen Theilen (Drüsen namentlich) mehr stechend, juckend, bei Bewegung sich vermehrend, der Hals daher steif. Schlingbeschwerden, theils wegen Druck der Drüsen auf die Schlingmuskeln, vielleicht auch wegen sich zugesellender Angina. Fiebererscheinungen, belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, Brechneigung, drückender Schmerz in der Stirngegend. Gereizter, schneller (**120 — 130** Schläge in der Minute machender) voller, bald weicher Puls (bei Fieber mit erethischem Charakter), bald hart und gespannt (bei Fieber mit synochalem Charakter). Trockene, heiße Haut, vehe-

menter Durst, Stuhlverstopfung, Rothlaufharn, (wie schlecht gegohrenes Bier).

Diagnose. Die Krankheit könnte mit der bösartigen Parotis-Geschwulst des Typhus verwechselt werden. Die Diagnose ist aber leicht. Dort geht Typhus voraus, und die Entwicklung der Geschwulst ist langwierig, immer von typhösen Erscheinungen begleitet. Die Geschwulst, auch wenn sie noch klein ist, äußerst schmerzhaft, so daß die Kranken selbst bei der leisesten Berührung laut aufschreien 2c.

Aetiologie. Die Krankheit kommt fast ausschließlich innerhalb einer begränzten Lebensperiode vor, die mit der Pubertät anhebt, und mit dem 30sten Jahre schließt. Vor und nach der Pubertät ist sie selten, Männer scheinen häufiger befallen zu werden. Man hat die Krankheit bisher blos epidemisch gesehen, und endemisch an den Westküsten Spaniens, Frankreichs und Portugals, und an den gegenüberliegenden Ufern Englands. Bei uns ist die Krankheit selten, und kommt nur im Gefolge von Scharlachepidemien vor. Als Epidemie scheint sie wenigstens momentan den Scharlach auszuschließen, denn in der Epidemie des Jahres 1815 kam die interessante Erscheinung vor, daß in einigen Dörfern alle Kinder von Parotitis erysipelacea befallen wurden, dagegen aber frei von Scharlach blieben, der in der Umgegend wüthete, so lange die Parotitis dauerte.

Verlauf. Die Krankheit verläuft in 4 — 7 Tagen, hat aber in ihrem Verlauf vieles Eigenthümliche. Es sinkt nämlich nicht selten die Geschwulst (gewöhnlich nach einer leichten Erkältung) plötzlich ein, und erscheint dafür bei Männern an einem oder dem andern Hoden. Vom Nebenhoden ausgehend, vergrößert sich die Geschwulst bald bis zu der Größe einer Faust, oft bis zu der eines Kindskopfs, dabei fühlt sie sich fest und prall an. Die überliegende Haut ist gespannt, glänzend, der Schmerz stechend, brennend, Ziehen nach dem Verlaufe des Saamenstranges. Bei Frauen dagegen wirft sich die Geschwulst auf die Brustdrüsen oder die Ovarien. Im letztern Falle zeigt sich eine Auftreibung über dem Queräst des Schaambeins; stechender Schmerz an dieser Stelle, Ziehen nach den runden Mutterbändern. So rasch, wie sich die Geschwulst gebildet hat, so rasch geht sie wieder zu Grunde, und befällt dann wieder den Hals, und so wiederholt sich oft 3 — 4mal die Scene. Oft aber macht die Krankheit auch andere Metastasen, die Geschwulst sinkt ein, und die Kranken bekommen Meningitis erysipelacea. Die Erscheinungen sind dann die: das Gesicht wird geröthet, hervorgetrieben, die Kranken klagen über heftigen reißenden Schmerz in der Tiefe des Kopfes, über Sumsen, Sausen vor den Ohren, Flockensehen, der Kopf fühlt sich heiß an, bald kommen Delirien und komatöser Zustand. Oft geschieht dieser Uebergang nicht unmittelbar vom Halse her, wie dieses bei Individuen, die noch nicht in die Pubertät getreten sind, oder die schon an Kopfaffektion leiden, immer wohl der Fall ist, sondern die Krankheit geht erst auf die Genitalien und von da auf die Gehirnhäute.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. In vielen Fällen oft Metastase nach Art der Erysipelaceen, indem gegen den vierten Tag die Akme kommt, die Geschwulst allmählig einsinkt, und die überliegende

Haut sich abschuppt. Krisen durch Schweiß und erdige Sedimente im Harne fehlen in diesem Falle nie.

2) In theilweise Genesung. Ob Suppuration kommen könne, ist ungewiß, aber daß Uebergang in Induration möglich sei, ist ausgemacht.

3) In den Tod. Er erfolgt wohl nie auf der Höhe der Krankheit, so lange die Affektion auf der Drüse festhält, er müßte dann in Folge der Congestion gegen den Kopf eintreten. Der Tod erfolgt nur durch die Umsprünge, und wieder nie bei Umsprüngen auf die Genitalien, sondern nur bei Umsprung auf die Gehirnhäute. Wenn die Geschwulst rasch und frühzeitig (d. i. vor dem ersten Tag) einsinkt, und die Fiebererscheinungen nicht abnehmen, sondern sich steigern, ist auf diese Metastase zu schließen.

Prognose. Nicht ungünstig. Sie hängt ab:

1) Von der Neigung zur Metastase. Je größer die Neigung zum Ortswechsel, desto ungünstiger.

2) Von der Art der Umsprünge. So lange die Genitalien noch nicht befallen werden, günstig.

3) Von der Heftigkeit der Geschwulst und der durch dieselben bedingten Congestionen gegen den Kopf.

4) Von der Heftigkeit und dem Charakter des Fiebers.

Therapie. Die erste Aufgabe ist, die Affektion festzuhalten, und sie ihren normalen Entwickelungsgang auf der Parotis durchmachen zu lassen. Zu dem Ende nützen Fomentationen, aber keine Narkotika, weil durch dieselben wegen Nähe des Sensoriums, Narkotismus, der mit Meningitis verwechselt werden könnte, herbeigeführt werden kann. Blos Kleiensäckchen. Um zugleich durch Reiz zu wirken, kann man die Drüse mit Flanell umwickeln lassen. Droht die Geschwulst einzusinken, so muß man die Affektion durch heftigere Hautreize — Sinapismen, Blasenpflaster festzuhalten suchen. Hat sie aber einmal den Ort verlassen, und sich an den Genitalien ausgebildet, so ist die Aufgabe, sie hier festzuhalten, und ihren Verlauf machen zu lassen. Ist aber der Umsprung auf die Gehirnhäute erfolgt, so tritt die Behandlung der Meningitis, wie wir sie angegeben haben, ein. Gastrisch-biliöse Symptome: Brechmittel dürfen kaum gegeben werden, denn die Anwendung derselben ist nicht ohne Gefahr, weil durch das Erbrechen die kongestiven Erscheinungen gegen den Kopf gesteigert werden; zudem ist dasselbe bei den gespannten Halsbedeckungen äußerst schmerzhaft für den Kranken. Daher an die Stelle der Emetika gelinde darmausleerende Mittel, eine Tamarindenabkochung mit Magnesia sulphurica und Weinsteinrahm, bei heftiger Verstopfung Seignettesalz mit Jalappa. Die Stühle werden durch eine Manna- oder Tamarindenabkochung erhalten. Zeigt das Fieber den Charakter der Synocha, was selten der Fall ist, so sind Blutentleerungen angezeigt. Bei Congestionen gegen den Kopf Blutegel auf denselben, kalte Ueberschläge (?). Hat es aber den erethischen Charakter, oder neigt es gar wohl zum Torpor hin — Säuren, namentlich Salzsäure zu ½ — 1 Drachme in 24 Stunden zu verbrauchen. Kommt es zur Krisenbildung — Essigammoniak mit Dower's-Pulver.

Zweite Gattung. Entzündung der Bauchspeicheldrüsen.

Pancreatitis.

Die Krankheiten des Pankreas sind noch wenig gekannt, daher sind die Entzündungen desselben zum Theil noch räthselhaft. Akute Entzündung kommt kaum wohl vor, denn das, was man Abdominalsalivation nennt, und was oft nach Merkurialgebrauch, namentlich nach dem Gebrauche des Calomel vorkommt, ist doch wohl nur Reizzustand der Drüse. Die Kranken haben dann zwischen der Nabelgegend und dem Processus ensiformis nach rechts krümmenden Schmerz, es kommen kopiöse Durchfälle, mit welchen ein speichelähnlicher, mit wenig Gallenpigment gefärbter Schleim entleert wird. — Die Krankheit erreicht schon in 3—4 Tagen ein Ende, und wird mit schleimigen Mitteln, denen man absorbirende Dinge — Austernschalen oder Magnesia usta mit etwas Opium beisetzt, und mit Bäder behandelt.

Pancreatitis chronica.

Erscheinungen. Die Kranken haben in der Mitte zwischen dem Processus ensiformis und Nabel mehr nach rechts und nach hinten gegen die Columna vertebralis ein brennendes Gefühl, das permanent ist, und sich periodisch zu heftigen Sensationen steigert, die ganz kolikähnlich ist. Untersucht man diese Gegend, so findet man keine Auftreibung, keine Spannung, sie fühlt sich vielmehr weich an, aber tiefer Druck bei relaxirten Bauchdecken vermehrt den Schmerz. Von Zeit zu Zeit Aufstoßen und Zusammenlaufen eines eigenthümlich schmeckenden Speichels in der Mundhöhle. Dies Aufstoßen steigert sich zuletzt zum Erbrechen, mit dem ein zäher, eiweißstoffähnlicher, scharfschmeckender Speichel oft in bedeutender Menge (zu einigen Kaffeetassen voll) entleert wird. Wahrscheinlich der mit Succus gastricus verbundene Succus pancreaticus. Die Stühle sind angehalten, verstopft, oft 2 — 3 Tage lang. Hat die Krankheit einige Tage bestanden, so fehlen die Symptome des Abdominalleidens nie. Die Kranken haben das erdfahle Aussehen (eigenthümlich gelbliche, in's Grüne spielende Farbe), magern ab, verlieren alle Kräfte ꝛc. Fieber ist selten vorhanden, wenn es kommt, ist die Entzündung wohl immer in Suppuration übergegangen, denn es tritt in den Abendstunden ein, und hat den Charakter der Febris hectica.

Aetiologie. Pankreasentzündung ist eine der seltensten Formen der chronischen Entzündungen der Bauchorgane. Sie kommt mehr bei Erwachsenen, die sich mehr der Periode der Involution nähern, und mehr bei Frauen vor. Der Genuß der Spirituosa, vorzüglich des Fusel-Branntweins, bei Frauen aber cessirende Menstruation, und die damit zusammenhängende Congestion gegen die Beckenorgane scheinen die nächsten, wenn auch nicht die einzigen Ursachen.

Ursachen. Ausgänge.

1) In Genesung. — Ohne Krisen, blos durch allmählige Reintegration des Verdauungsprozesses.

2) In theilweise Genesung. a) In Exulceration und Phthisis pancreatica. b) In skirrhöse Degeneration. Vom Kopfe des Pankreas

ausgehend, folgt sie dem Laufe des Ductus pancreaticus, springt gewöhnlich auch auf den Ductus choledochus über, und setzt Verknöcherungen dieser Gänge, und in Folge derselben Ikterus, später Meläna — Schwarzsucht. — Man fühlt in diesem Falle das Pankreas als hart umschriebene, sich ungleich anfühlende Geschwulst in der Wandung des Duodenum.

3) In den Tod. Er erfolgt nur durch diese Degeneration, wie durch die Krankheit als solche.

Prognose. Schlimm, weniger wegen der Intensität des Uebels, als wegen der Schwierigkeit der Diagnose, wenigstens im Anfange des Uebels, wo gerade am leichtesten zu helfen wäre. Die Heftigkeit der Kolikanfälle, der Grad der Abmagerung, die Andeutungen des Uebergangs in Eiterung oder Scirrhus bestimmen sie.

Therapie. Blutegel wiederholt an die schmerzhafte Stelle des Unterleibs, Fomentationen mit erweichenden Kräutern unter Zusatz von Narkoticis. Erweichende Bäder, innerlich ein Belladonna-Infusum mit Tararakum, Extractum graminis, und unter Zusatz von Tartarus stibiatus, Derivantia. Bei Frauen Ableitung gegen die Beckenorgane durch Fußbäder, Aloeklystiere rc.; bei Männern Ableitung gegen die Nieren durch Digitalis, Terpentin mit Schwefel in vielen schleimigen Vehikeln und in kleiner Gabe. Antiphlogistische Diät, als Nahrung zuckerstoffhaltige Substanzen, dagegen Vermeidung aller, scharfes Harz enthaltender Dinge, z. B. Pfeffer, Ingwer, kein Alkohol enthaltendes Getränke, sondern frisch ausgepreßte Pflanzensäfte, Molken.

B. Leberentzündung. *Hepatitis.*

1) Akute Leberentzündung.

Erscheinungen. Topische. Schmerz im rechten Hypochondrium, bald brennend, reißend, mehr oberflächlich, selbst bei der leisesten Berührung auftretend (wenn die seröse Umhüllung entzündet ist), bald dumpf und drückend, und mehr in der Tiefe, wenn das Parenchym leidet. Im letzten Falle finden sich aber wieder manche Modifikationen, je nach dem Sitze der Entzündung, im rechten oder linken Lappen, oben oder unten. Ist die Entzündung im linken Lappen, so findet sich Auftreibung im Scrobiculus cordis, vorzüglich nach dem Genusse von Speisen. Bei Entzündung im oberen Theile, vorzüglich Stechen bis gegen das Schlüsselbein und die Schulter hinauf, der Arm der leidenden Seite ist wie eingeschlafen, wenigstens momentan. Bei Entzündung im äußeren rechten Lappen schießt der Schmerz bis gegen die Scapula hinauf, und verbreitet sich oft bis zum Oberarme. Ist die Entzündung über die ganze Leber verbreitet, so treffen alle Erscheinungen zusammen. Auftreibung im rechten Hypochondrium (verschieden nach der Ausdehnung und dem Sitze der Entzündung), die Geschwulst sehr hart, fest und äußerst schmerzhaft bei der Berührung, nicht selten momentanes Schwinden der Geschwulst, wie bei einfacher Blutcongestion, wo aber die Lebersubstanz sich weich und schwammig anfühlt. Dazu ikterische Erscheinungen, besonders wenn die untere Fläche der Leber und des Leberparenchyms leidet, entweder

nur Andeutungen derselben in der Albuginea des Auges um Nasenflügel und Mundwinkel, oder ausgebildeter Ikterus. Anomalie in der Digestion, Mangel an Eßlust, bitterer Geschmack, wo der untere Lappen leidet, Brechneigung oder wirkliches Erbrechen. Gewöhnlich Stuhlverstopfung, und wenn Stühle kommen, die Fäces verbraunt oder graulich gefärbt wegen Mangel an Gallenpigment.

b) Febrile. Das Fieber ist entweder ein synochales Fieber mit remittirendem Typhus bei parenchymatöser, namentlich partieller Inflammation des Organs (Remission gegen Morgen, Exacerbation gegen Abend), wo dann der Puls voll und hart ist, aber hinsichtlich seiner Frequenz kaum vom normalen abweicht, der Harn dunkelroth, in's Bräunliche ziehend, erscheint; die Temperatur der Haut und der Durst vermehrt sind. Oder das Fieber hat den Charakter des Erethismus, ist Rothlauffieber (besonders wenn die seröse Umhüllung entzündet ist und die Entzündung sich aus Febris biliosa und Hepatalgie gebildet hat). Die Kranken haben dann drückenden Schmerz in der Stirngegend, heiße, trockene Haut, Rothlaufharn — oder endlich das Fieber hat den intermittirenden Typus, oft nicht einmal den der Quotidiana, sondern den der Tertiana. Oft schon ist in diesem Falle das topische Leiden ganz übersehen worden. Von Intermittens, die sich mit Hepatitis komplizirt, unterscheidet sich die Krankheit leicht, einmal dadurch, daß das Fieber hier mit dem Leberleiden zugleich auftritt und verschwindet, während dort Intermittens schon früher bestand, oder erst später hinzutritt, und noch fortdauern kann, wenn Hepatitis schon längst zu Grunde gegangen ist; dann dadurch, daß hier das topische Leiden auch während der Apyrexie fortdauert, während dort die Apyrexie ganz rein ist, oder die topischen Symptome doch wenigstens sehr herabgestimmt sind. (Siehe Pneumonie, Fieber derselben.)

Aetiologie. Die Krankheit kommt vorzüglich in den Blüthenjahren, doch mehr in der zweiten Hälfte derselben vor (in den 30ger Jahren). Im heißen Sommer und in Sumpfländern, die eine neblige, dumpfe Atmosphäre haben, ist die Krankheit am frequentesten. Auf Hochebenen kommt sie dagegen nur selten, und nur im Spätherbste vor. In den Deltaläadern der europäischen Ströme, in Holland, dem Deltalande des Rheins, gegen die Ausströmungen des Po und der Donau zu ist die Krankheit endemisch. Am frequentesten aber ist sie zwischen den Tropen, wo sie der einzige Repräsentant der Familie der Phlogosen ist. Aeußere Momente:

1) Mechanische Einwirkung (Hepatitis traumatica ist die Folge davon).

2) Reizung der Leber durch spezifisch-psychische Einflüsse — weniger Eckel — häufiger Zorn.

3) Atmosphärische Einflüsse, bei uns wohl nur selten, häufiger dagegen in den Tropen. Während bei uns Erkältung Pneumonie erzeugt, wird sie in den Tropen Hepatitis hervorrufen.

4) Alimente, namentlich Branntwein (Fuselbranntwein).

5) Reizung durch Gallensteine, die durch die Gallengänge gehen.

6) Unterdrückte Blutung, namentlich bei Hämorrhoidariis.

7) Gehirnverwundung. Alle Chirurgen kennen die sonderbare Erscheinung, daß bei traumatischer Gehirnentzündung Hepatitis sich zugesellen könne. Daß sie nicht immer hinzutritt, kann, wie in der neuesten Zeit behauptet wurde, kein Beweis sein, daß sie nicht hinzutritt. Vielleicht setzt nämlich nur die Verwundung bestimmter Theile des Gehirns, und nur die Verwundung unter bestimmten Zuständen, z. B. im Zustande der Berauschung, vielleicht endlich nur der Einfluß eines bestimmten Krankheitsgenius den Eintritt der Hepatitis. Nicht allein übrigens bei traumatischen Entzündungen, auch bei Cerebraltyphus findet sich diese Theilnahme der Leber, und es entsteht so jene Varietät des Cerebraltyphus, die man Typhus icterodes genannt hat. — Endlich kommt in den Tropen eine Form vor, von der wir in unseren Gegenden nur schwache Andeutungen haben — Hepatitis durch Schlangenbiß.

Verlauf. Immer, bei uns wenigstens, etwas lang gezogen, am schnellsten verläuft noch die Entzündung der serösen Umhüllung, parenchymatöse geht meistens erst in 9 — 11 Tagen zu Ende.

Ausgänge. 1) In Genesung — unter deutlichen Fieberkrisen durch Haut und Harn. Im Augenblicke der Krise tritt gewöhnlich erst die gelbe Färbung der Haut ein, mithin hat auch sie vielleicht kritische Bedeutung. Der Schweiß enthält eine mehr oder minder große Menge von Gallenpigment, färbt daher die Wäsche gelb, und zeichnet sich durch seinen eigenthümlichen Geruch und seine Reaktion gegen Säure aus. Bei der erysipelatösen Form kommt noch der phlyktanöse Ausschlag um Mund- und Nasenflügel. Im Harne, der auf der Höhe der Entzündung keinen Harnstoff nachweist, tritt mit den Krisen übersaurer Harnstoff als Purpurat und rosige Säure in meist rosenrothem Sedimente auf. Neben den Fieberkrisen, und zwischen ihnen und der topischen Krise entsteht eine Supplementskrise — Blutungen aus der Nase (dem rechten Nasenloche), bei jungen Individuen Blutungen aus dem Mastdarme, wenn unterdrückte Hämorrhois Krankheitsursache war. Als topische Krise erscheinen gallige Ausleerungen; galliges Erbrechen hat selten kritische Bedeutung. Wenn akute Leberentzündung in Zertheilung übergeht, erscheint oft heftig stechender Schmerz in der Milz, und in demselben Verhältnisse, als er sich ausbildet, schwindet der Schmerz in der Leber. Von dem täuschenden Schmerz in der Milzgegend muß dieser kritische unterschieden werden. Bei Hepatitis nämlich, besonders wenn sie sich zu Verwundungen des Schädels gesellt, kommt oft die sonderbare Erscheinung vor, daß die Kranken in der Lebergegend über gar keinen Schmerz klagen, dagegen Schmerz in der Milzgegend, wo durchaus keine Auftreibung, keine Veränderung nachweislich ist, während das Leberhypochondrium alle Erscheinungen der Hepatitis nachweist.

2) In theilweise Genesung. a) In Exsudat plastischer Lymphe. Es erfolgt entweder in's Parenchym, und hat Induration der Leber zur Folge, oder es erfolgt auf der serösen Umhüllung, und führt Verwachsung der Leber nach oben mit dem Diaphragma, oder nach unten mit dem Dickdarm herbei. Die Diagnose dieser Zustände ist freilich schwer, doch dürfte für den ersteren die Exploration, bei welcher dann das Zwerchfell die schwere Leber mit in die Höhe heben muß, Aufschluß geben.

b) In Wassererguß (besonders bei Hepatitis mit erysipelatösem Fieber). Aus akuter Hepatitis bildet sich akuter Hydrops, es dauern jedoch bei diesem Uebergange die Erscheinungen der Leberaffektion und das Fieber noch eine Zeitlang fort. c) In Suppuration.

3) In eine andere Krankheit. a) In Intermittens, besonders zu Anfang des Frühlings, wo die ersten Anfänge der Intermittens-Epidemie auftreten. Die Intermittens erscheint als Quotidiana. In den Paroxysmen dauern die Lebersymptome noch eine Zeitlang fort. b) In Erysipelas — Rose auf der äußern Haut — ein Uebergang, der nicht befremden kann, wenn man die Rolle betrachtet, die die Leber bei den Erysipelaceen spielt.

4) In den Tod. Er erfolgt: a) Durch Brand. Bei uns nie, nur zwischen den Tropen, bei der durch Schlangenbiß erzeugten Hepatitis; die Leber hat dann eine schmutzig graublaue Farbe, ist ganz weich, so daß sie bei dem leisesten Druck zerreißt, riecht aashaft. b) In Folge von Suppuration und Leberphthise. Der Erguß des Abscesses erfolgt entweder in den Magen, wo der Eiter erbrochen, oder in den Darm, wo er durch den Stuhl entleert wird, oder nach außen, oder durch das Diaphragma in die Brusthöhle. Auch auf der Höhe der Krankheit scheint der Tod erfolgen zu können. Die Sektion weist aber immer neben den Symptomen fortdauernder Entzündung und starker Gefäßentwicklung auf der Serosa, in der Lebersubstanz eine oder mehrere Eiterhöhlen nach. Die Erscheinungen, unter denen in diesem Falle der Tod eintritt, sind die: Das rechte Hypochondrium aufgetrieben und äußerst schmerzhaft, fürchterliches Brennen nicht blos auf die Lebergegend beschränkt, sondern gegen den Magen hinauf verbreitet. Fortwährendes Erbrechen schwarzer, kaffeesatzähnlicher Massen, messinggelbes Gesicht, Puls von nicht zu zählender Frequenz. Brennend heiße Haut, später Schluchzen, Kaltwerden der Extremitäten, Verschwinden des Pulses, Delirien.

Prognose. Akute Leberentzündung ist bei uns keine gefährliche Krankheit, so verderblich sie im Süden und zwischen den Wendekreisen ist. Sie hängt ab:

1) Vom Sitze der Entzündung. Entzündung des serösen Ueberzuges ist weniger gefährlich als die des Parenchyms, und hier wieder die der unteren Fläche die bedenklichste.

2) Von der Anwesenheit des Fiebers und dem Charakter desselben.

3) Vom Causalmoment. Leberentzündung, die sich zu Gallensteinen gesellt, ist äußerst bedenklich.

4) Von den Ausgängen; der Uebergang in Suppuration ist absolut lethal.

Therapie. *Indicatio causalis.* Sie ist selten vorhanden, und wenn sie vorhanden ist, fällt sie entweder mit der Indikation der Krisen zusammen, z. B. bei der durch Erkältung erzeugten Leberentzündung, oder ist erst später realisirbar, z. B. bei Gallensteinen.

Indicatio morbi. Sie verlangt Antiphlogose, jedoch mit bedeutenden Modifikationen. Allgemeine Blutentleerungen, bei uns nur im gemäßigten Grade, nur bei reizbaren Individuen und bei heftiger Inflammation, und hier wieder mehr bei Entzündung der serösen Umhüllung,

als bei Entzündung des Parenchyms. Wichtiger sind die topischen Blutentleerungen, Blutegel in reichlicher Menge, 30—40 in die Lebergegend und Wiederholung derselben, wenn der Schmerz sich wieder steigert. Einreibungen von Merkurialsalbe (täglich müssen 2—3 Drachmen des Unguentum neapolitanum verbraucht werden), mit Bilsenkrautöl und Eibischsalbe. Fomentationen mit erweichenden Kräutern unter Zusatz von Narkoticis, erweichende Bäder. Innerlich bei kopiösen Ausleerungen und heftigem Erbrechen (bei Entzündung des kleinen Leberlappens und Mitleiden des Magens) zuerst eine Emulsion oder Salepschleim unter Zusatz von Aqua laurocerasi oder Blausäure, auch wohl ein Gemeng von Potio Riveri mit Syrupus Diacodii, in bedenklichen Fällen mit Extractum Opii aquosum. Wo die Durchfälle gehackten Eiern ähnlich sind, und saures Erbrechen zugegen ist, besonders bei Leberentzündung von Arthritikern, wo die Leberentzündung an die Stelle des cessirenden podagraischen Anfalles tritt, absorbirende Dinge in ölig-schleimigem Vehikel, Liquor Kali subcarbonici oder Krebsaugen, oder, was am zweckmäßigsten, kohlensaures Natron. Ist aber heftige Stuhlverstopfung zugegen — darmausleerende Mittel. Calomel namentlich hat sich großen Ruf erworben. Man gibt es in bedeutenden Gaben zu 3—4 Gr. alle 1—2 Stunden, so daß Calomelstühle erfolgen, die sich durch ihre grasgrüne Farbe, eigenthümlichen Geruch und äzende Einwirkung auf den After (sie erregen Brennen) auszeichnen. Die Stühle, die durch Calomel eingeleitet sind, dürfen nicht sowohl durch fortgesetzten Gebrauch desselben (weil Salivation zu befürchten ist, die die ohnehin schon durch die Antiphlogose geschwächten Kranken fürchterlich herunterbringt), als vielmehr durch gelinde Mittelsalze oder Ricinusöl, oder Weinsteinrahm mit Tamarindenabkochung und Magnesia sulphurica oder Seignettsalz mit Mannasaft unterstützt werden. Um der Wirkung des Calomel gewiß zu sein, setzt man etwas Jalappa mit Weinsteinrahm bei. Täglich müssen 4—5 Stühle von der oben bezeichneten Beschaffenheit erfolgen. Verlieren sie die Farbe und den eigenthümlichen Geruch, dann sind sie sympathisch geworden, und müssen durch ölig-schleimige Mittel beseitigt werden. Antiphlogistische Diät. Vegetabilische Kost, zuckerstoffhaltige Dinge — gekochte Aepfel, gekochte Pflaumen, aber ohne Würze und Wein. Als Getränke Dinge, die auf den Darm wirken; Molken, Weinsteinwasser, Limonade; abwechselnd Schleim, Gummischleim, Salep rc., wenn die Durchfälle kopiös werden. Die Hautkrisen werden durch Dower's Pulver und Essigammoniak unterstützt. Im Stadium der Rekonvalescenz geregelte Diät; alles, was das Gemüth irritiren (namentlich Zorn erregen) könnte, muß entfernt werden, der Kranke mehr auf einfache, vegetabilische Kost gesetzt, und als Getränke, anfangs wenigstens, keine geistigen Flüssigkeiten erlaubt werden. Nur allmählig darf man Fleischspeisen und den Genuß von Spirituosis, aber nur den sauern Wein nicht, oder den rothen, weil sie verstopfen, erlauben. Um den Darm offen zu halten, oder um etwa eingetretene Verstopfung zu beseitigen, gibt man Extracta saponacea, Extractum Graminis, Cichoriæ, Taraxaci, Tartarus tartarisatus, so daß täglich 2—3 reichliche Stühle erfolgen.

Indicatio exituum. Gegen Lympherſudat iſt nichts zu thun. Gegen Waſſererguß und Leberphthiſe das Geeignete bei Betrachtung dieſer Krankheiten. Eryſipelas muß mit trockener Wärme und durch Eſſigammoniak feſtgehalten werden. Bei Uebergang in Intermittens (zu Beförderung der Kriſe), nicht gleich im Anfange China und Trifolium fibrinum, um den Paroxysmus nicht mit einem Male zu verſcheuchen, ſondern wenn man doch etwas geben und nicht lieber zuſehen will, die bittern ſeifigen Extrakte. Man muß aber immer auf den vorhandenen Zuſtand der Leberreizung reflektiren, um nöthigenfalls ſogleich antiphlogiſtiſch einſchreiten zu können.

2) Chroniſche Leber-Entzündung.

Man hat unter dieſem Namen ſehr verſchiedene Zuſtände zuſammengeworfen. Es iſt wahr, wir kennen zur Zeit die verſchiedenen Zuſtände, die beſtimmten pathiſchen Veränderungen der Leber während des Lebens noch nicht alle genau, wenigſtens nicht genau genug, um die Diagnoſe richtig ſtellen zu können; aber es laſſen ſich doch ſchon zur Zeit 3 Zuſtände unterſcheiden, die man alle hier zuſammenwarf.

1) Einfach-chroniſche Leberentzündung.
2) Degeneration mit Erweichung der Leberſubſtanz.
3) Fettartige Degenerationen der Leber.

Fungus medullaris und hæmatodes der Leber, Lebertuberkel, kugliche Melanoſe in der Leber ꝛc. gehören nicht hieher.

Einfach-chroniſche Leber-Entzündung.

Symptome. Anfangs klagen die Kranken nach dem Genuſſe von Speiſen (meiſt 1—2 Stunden darauf) über ein Gefühl von Druck in der Magengegend, als läge ihnen ein Stein da. Manchmal ſchwinden dieſe Schmerzen wieder unter Abgang einiger Blähungen und die Krankheit iſt darum ſchon für verdorbenen Magen gehalten, und mit bitteren Mitteln, Tinkturen ꝛc. behandelt worden. Dies drückende Gefühl, das ſich anfangs blos zur Verdauungszeit einſtellt, wird ſpäter permanent, und die Kranken bekommen Leberfärbung, zuerſt blos leichte ikteriſche Färbung der Geſichtshaut und der Albuginea, ſpäter ausgebildeten Ikterus; zugleich ändert der Harn ſeine Farbe, er wird dunkler, braunroth, zule t ſchwarz (Gallenſtoff, durch Säuren nachweisbar, iſt der färbende Beſtandtheil.) Die Eßluſt nimmt ab, der Stuhl iſt träg, der abgehende Koth hart, kuglich verbrannt, anfangs ſchwarz gefärbt, ſpäter wegen Mangel an Gallenſtoffpigment lettig-kreidweiß oder wie angefeuchtete Aſche. Dabei eine auffallende Mißſtimmung der Pſyche, die Kranken fühlen ſich müde und abgeſchlagen, ſind zum Zorn ſehr geneigt. Die Unterſuchung der Leber zeigt Folgendes: die Leber iſt mit ihrem ſcharfen Rande über die falſchen Rippen mehr oder weniger hervorragend, und hart, feſt anzufühlen. (Leberverhärtung hat man deshalb auch wohl die Krankheit genannt.) Iſt die ganze Leber im Zuſtande der ſchleichenden Entzündung, ſo iſt auch das ganze rechte Hypochondrium aufgetrieben, und die Vergrößerung der Leber dem Auge ſchon ſichtbar; gewöhnlich leidet aber nur der kleine Lappen, dann iſt die Auf-

treibung gering und sehr umgränzt, so daß sie bei oberflächlicher Untersuchung nicht selten ganz umgangen wird; die dyspeptischen Erscheinungen sind gleich im Anfange sehr unbedeutend.

2) Leber-Erweichung. Die Kranken haben ein eigenthümliches Colorit, ganz scharlachroth gefärbte Wangen, dabei an der Gränze dieser Röthe, namentlich um Nasenflügel und Mundwinkel deutlich gelbe Färbung, die Haut ist glänzend, das rechte Hypochondrium aufgetrieben, die Auftreibung oft schon dem Auge bemerkbar, flüchtig stechende, aber nicht konstante Schmerzen in der Lebergegend, die Leber vergrößert, über den Rand der falschen Rippen vorragend, sich weich anfühlend, aber gegen Druck gleichfalls empfindlich und schmerzhaft. Die Geschwulst ist anfangs veränderlich, oft ist sie Tage lang zusammengesunken, dann aber erfolgt plötzlich wieder unter heftigem Gefäßreiz Anschwellung derselben. Anfangs also bloßer Congestionszustand, der erst später konstant wird. Anomalie in der Digestion, Durchfälle, 3—4 in 24 Stunden, selten, daß die Stühle einige Tage cessiren, das, was mit abgeht, gehackten Eiern ähnliche gelbe Massen, die eine brennende Empfindung am After erzeugen (also wohl anomale Säurebildung, wie in der Zahnruhr der Säuglinge). Theilnahme des venösen Herzens, in allen Fällen wohl Herzenserweiterung. Druck auf die Herzgegend steigert die Steckanfälle oft bis zur Ohnmacht. Endlich Gefäßreizung, anfangs nur nach dem Genusse von Spirituosis (Wein, Kaffee), später schon nach der leisesten Bewegung, zuletzt wohl gar spontan, wenn die Kranken im Bette liegen, Congestionserscheinungen, wobei der Puls frequenter, das Gesicht roth, die Haut heiß wird.

3) Fettartige Degeneration der Leber.

Gelbliches, mehr ins Grünliche ziehendes Colorit (oft sehen die Kranken ganz wachsähnlich aus). Dyspeptische Erscheinungen: Mangel an Appetit, Druck in der Magengegend nach dem Genusse von Speisen, Aufstoßen (oft saures), vermehrter Durst, Durchfälle schleimig, ohne Gallenpigment, Auftreibung der Leber, aber wenig Schmerz beim Schmerz beim Drucke, oft sogar Schmerzlosigkeit, die Leber übrigens sich weich anfühlend. Der Harn dunkelroth, kein Gallenpigment enthaltend, sondern von Cruor gefärbt. In den meisten Fällen Brustbeschwerden, Beklemmung, Oppression auf der Brust.

Aetiologie. 1. 2. 3. 1) Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen, bei denen sonach Stockungen in der Blutbewegung statt finden, inkliniren besonders zu der Krankheit. Aeußere Momente: a) Psychische Influenzen — anhaltender Kummer, Zorn. b) Alimentäre Einflüsse: Genuß von stark gewürzten Speisen, von Spirituosa. Oft hängt die Krankheit mit Gallensteinbildung zusammen, oft mit Arthritis und Hämorrhoiden, sei es, daß sie einmal schon im Flusse waren, und unterdrückt wurden, oder daß sie im Stadium der Congestion stehen geblieben sind. Auch Frauen, wenn sie in die Periode der Involution treten, wo die Menstruation oft plötzlich cessirt, werden nicht selten von der Krankheit befallen.

2) Die Aetiologie der zweiten Form ist gänzlich unbekannt, nicht

einmal der Zusammenhang des Leidens des Herzens mit dem der Leber ist ermittelt. Vielleicht findet zuerst ein Congestionszustand in der Leber statt, und es wird daher Ausdehnung der unteren Hohladern und des rechten Herzens auf gleiche mechanische Weise gesetzt. Aber es läßt sich auch denken, daß Herzerweiterung und mit ihr ein mechanisches Hinderniß in der Blutbewegung das Erste seien, und daß diese Erweiterung auf den Stamm, namentlich auf die Vena cava und die Lebervenen zurückwirkt, und hier Congestionserscheinungen setzt. Die Krankheit erscheint bei jugendlichen Individuen um die Zeit der Pubertät oder einige Jahre nachher.

3) Fettige Degeneration der Leber findet sich blos bei Säufern, namentlich bei Branntweinsäufern und Mosttrinkern. In guten Weinjahren ist die Krankheit daher gar nicht selten.

Ausgänge 1. 2. 3. 1) Chronische Hepatitis endet: a) In Genesung. Der Uebergang in Genesung erfolgt indeß nur langsam, und ohne deutliche Krisen, blos durch Schwinden und Weichwerden der Geschwulst und Regulirung der Verdauungsorgane. Die Krankheit wird gerne rezidiv, besonders wenn sie mit Hämorrhoiden, gestörter Menstruation, Gallensteinen rc. in Verbindung steht. b) In theilweise Genesung, α) in Eiterung (bei uns selten), β) in Wassererguß, es kommt zu Hydrops ascites. γ) Der Tod erfolgt nie auf der Höhe der Krankheit, sondern nur durch die Ausgänge.

2) Lebererweichung endet immer wohl tödtlich; der Tod erfolgt gleichfalls, indem es zu Wasserbildung kommt, und zwar nicht blos im Bauche, sondern auch in der Brust; 8—10 Tage nach dem ersten Auftreten der Symptome des Hydrops ist der tödtliche Ausgang da.

3) Sektion 1. 2. 3. 1) Bei einfacher Leberentzündung. Die Leber vergrößert (in ihrem ganzen Umfange, wenn sich die Affektion über das ganze Organ erstreckt hatte, oder nur in einzelnen Parthien, wenn die Entzündung partiell war), fest, hart sich anfühlend, oft steinhart. Die Lebergefäße, namentlich die Pfortader erweitert, bei kompleter Entzündung die Gallenblase zusammengezogen, keine Galle in derselben, blos weißer zäher, mit Blut, selten mit gelben Streifen gemengter Schleim (wahrscheinlich Produkte der Schleimhaut der Gallenblase).

2) Bei Erweichung. Die Leber gleichfalls angeschwollen, aber nicht dunkelbraun, wie dort, sondern scharlachroth gefärbt. Das Leber-Parenchym schwammig sich anfühlend, und so weich, daß es sich zerdrücken läßt, wobei beim Einschneiden eine Menge Blutes ausfließt. Erweiterung der Hohlvene und des rechten Herzens.

3) Bei der dritten Form — die Leber gelblich weiß, in eine speckige Masse verwandelt. Das Fett durch seinen Gehalt an Gallenharz ausgezeichnet; in der Gallenblase blos etwas Schleim, oder eine röthliche, durch Blut gefärbte Flüssigkeit. Die Schleimhaut des Darms, besonders des Dünndarms, erweicht, die Muskelhaut verschwunden (so daß der Darm durchscheinend ist).

Prognose. Ad 1. a) Sie hängt ab von der Ausdehnung der Geschwulst, b) von dem Grade ihrer Härte, c) dem ätiologischen Momente. Hämorrhoiden, Gallensteinkomplikation ist gefährlich, d) vom

Grade der ikterischen Färbung, e) von den Durchfällen nach dem Eintritte der hydropischen Erscheinungen; letztere sehr schlimm.

2) Die Prognose tödtlich zu stellen.

3) Sie hängt ab: Ad a) von der Größe der Degeneration. b) Von der Häufigkeit der Durchfälle. c) Vom Grade der Abmagerung und dem Schwinden der Krankheit ꝛc.

Therapie 1. 2. 3. 1) Blutegel an die schmerzende Stelle (bis die Geschwulst einsinkt, der Schmerz sich verliert), Einreibungen von Merkurialsalbe. Fomentationen mit erweichenden Kräutern unter Zusatz von Narkoticis, namentlich Cikuta, Bilsenkraut. Innerlich das Calomel in Gaben, daß 1—2 Stühle erfolgen, und in Pausen von 2—3 Tagen, in der Zwischenzeit eine gelinde Mixtur von Taxarakum und Tartarus tartarisatus. Sollte wieder Stuhlverstopfung kommen, wieder das Calomel. Entsprechende Diät, blos einfache vegetabilische Kost; als Getränke auflösende Dinge, z. B. Molken mit Weinsteinrahm, Weinsteinwasser. — Großen Ruf haben sich in der neueren Zeit bei Hepatitis Fußbäder mit Königswasser erworben; ihre Anwendung dürfte aber auf die Fälle beschränkt sein, wo die Krankheit mit Hämorrhoiden, Uterin-Congestionen, mit Arthritis in Verbindung steht. Mehr aber als alle ärztliche Hülfe frommt der Gebrauch der Mittelsalze haltigen Mineralquellen — der Gebrauch von Kissingen, Karlsbad, Marienbad, in manchen Fällen auch von Wiesbaden, und eine zweckdienliche Ortsveränderung, Entfernung aus den niederen, sumpfigen Gegenden in eine höher gelegene und in ein Gebirgsland. Besonders günstig wirkt der Ortswechsel, wenn gleichzeitig Molkenkur damit verbunden ist; z. B. in Gais.

2) An eine radikale Heilung ist gar nicht zu denken. Magnesia usta, Krebsaugen gegen die offenbar sauren Durchfälle — Digitalis, ableitende Fußbäder, Blutegel an den After und Scrobiculus cordis bringen nur momentanen Nutzen.

3) Hauptsache ist die Diät. Der Kranke muß auf schmale Kost gesetzt, ihm seine Lieblingsgetränke, Branntwein und Bitzelmost entzogen werden. Gegen die Durchfälle nicht sowohl ölig-schleimige Mittel, denn sie bringen wenig Nutzen, als vielmehr gleich die Eisenpräparate, namentlich Tinctura martis salita in steigender Gabe. Der Kranke muß sich auf dem Lande aufhalten, Reisen in Gebirgsgegenden, in welchen eine reine, scharfe Luft herrscht, machen. Aufenthalt an der Seeküste und in Thalebenen ist dagegen sehr nachtheilig.

Milz-Entzündung. *Lienitis, Splenitis.*

Milzentzündung gehört zu den wenigst gekannten Krankheitsformen, sei es, weil die pathologische Bedeutung des Organes noch räthselhaft, oder weil die Krankheit bei uns wenigstens selten ist. Zur Zeit läßt sich eine akute und eine chronische Form derselben nachweisen.

1) Akute Lienitis.

Erscheinungen. Topische, konsensuelle Fiebersymptome.

1) Topische. Die Kranken bekommen plötzlich Schmerz unter den falschen Rippen der linken Seite. Diese Schmerzen sind, wo die Ent-

zündung die Umhüllungen ergreift, mehr stechend, reißend, dumpf; aber drückend, klopfend, wenn das Parenchym affizirt ist. Die Schmerzen mehren sich bei der Bewegung, namentlich beim Drucke der Bauchmuskeln auf das affizirte Organ, und die Kranken liegen daher entweder auf dem Rücken, oder auf der kranken Seite. Untersucht man die Milzgegend, so entdeckt man die Milz als einen runden, wenig verschiebbaren, beim Druck äußerst schmerzhaften Körper (die Schmerzen ziehen gegen das blindsackige Ende des Magens, dem Laufe der Vasa brevia folgend).

2) Consensuelle. Störungen in der Digestion. Mangel an Appetit, bitterer, häufiger saurer Geschmack, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, mit dem neben den Contentis des Magens noch Blut entleert wird. Bluterbrechen ist übrigens kein Signum pathognomicum der Milzentzündung, wie Marcus behauptet. Der Stuhl der Kranken dagegen verstopft, die Fäces hart, fest, verkohlt, dumpfer Schmerz in der Stirngegend, Schwarzsehen (wie durch Flor), Schwindel, nicht selten bis zu Ohnmachten sich steigernd. Nasenbluten (aus dem linken Nasenloche). Bei etwas bedeutender Affektion mehr oder minder heftiger Husten (in Folge des Druckes der vergrößerten Milz auf das Diaphragma).

Fiebersymptome. Frost, meist sehr heftig, darauf starke Hitze, schneller, voller Puls, trockene Haut und dunkelroth-brauner Harn, der oft kaum gelassen, sich zersetzt (gleichfalls kein Signum pathognomicum, kein konstantes Zeichen der Splenitis). Zuweilen hat hier, wie bei Hepatitis, das Fieber den Charakter der Intermittens.

Diagnose. Von Herz- und Lungenkrankheiten ist die Diagnose leicht durch die deutlich fühlbare schmerzhafte Geschwulst, durch den Mangel der Resultate der Auskultation, Perkussion, durch die konstanten Symptome der Splenitis, das Schwarzsehen, zu unterscheiden. Von Nierenentzündung unterscheidet sich die Krankheit durch den tieferen Sitz der Affektion, durch den Schmerz nach dem Verlaufe der Uretheren, durch das konsensuelle Blasenleiden, den eigenthümlichen Harn, durch die heftigen Kolikschmerzen (Anziehen der Hoden gegen den Bauchring?).

2) Chronische Lienitis.

Erweichung der Milz (Physkonie) gehört so wenig hieher, als der Congestionszustand derselben.

Erscheinungen. Eigenthümliches Colorit (Milzhabitus, Milzfarbe) — erdfahles Aussehen, mit einem leichten Anstriche ins Grüne, sich besonders aussprechend in der Haut des Gesichts und der Albuginea des Auges. — Milzsüchtige Stimmung der Psyche, große Neigung zur Schwermuth, Hypochondrie, oft bis zum Versuche des Selbstmordes gesteigert. Unter den falschen Rippen der linken Seite eine Geschwulst, freilich nicht immer das normale Volumen der Milz übersteigend. Druck auf die Geschwulst erregt einen dumpfen Schmerz, Druck derselben nach oben, Husten. Man kann den Kranken durch Andrücken der Geschwulst nach oben gegen das Diaphragma willkührlich Husten machen. Erscheinungen gestörter Digestion: Von Zeit zu Zeit saures Aufstoßen, saurer Geschmack im Munde (nach dem Genusse von Speisen). Träger, oft 3—4 Tage angehaltener, verbrannter Stuhl, Druck im linken Hypochondrium,

Stechen (Milzstechen). Schwindel, Schwarzsehen, Blu nngen aus der Nase, nie kopiös, immer nur einige Tropfen schwarzen Blutes aus dem linken Nasenloche. Kalte Haut. Kalte Extremitäten. Kein Fieber, Abwesenheit der Symptome von Brust-, Herz-, Nierenleiden.

Aetiologie. Milzentzündung erscheint nie in frühern Lebensperioden. Sie ist das Eigenthum des vorgerückten Lebensalters. Individuen, die eine sitzende Lebensart führen, Individuen, die von Aeltern, welche an Hämorrhoiden litten, geboren wurden, inkliniren besonders zur Krankheit. Aeußere Momente: Hildebrandt ist der Meinung, Lienitis sei immer Folge mechanischer Einwirkung, von Schlag, Stoß auf die Milzgegend. Freilich entsteht auf solche Weise Entzündung des Organes, häufiger aber noch, besonders wenn der Magen ausgedehnt ist, Zerreißung und augenblicklicher Tod die Folge. Daß übrigens Milzentzündung, selbst akute, auch auf andere Weise entstehen kann, ist gewiß. Sie entsteht:

1) In Folge von Congestion, bei Frauen in Folge unterdrückter Menstruation. Die Milz im Zustande der Congestionen bedarf nur eines geringen Reizes, um in den Zustand der Inflammation überzutreten. So wird z. B. alles, was Leberentzündung hervorruft (heftiger Zorn, Fehler in der Diät), unter solchen Verhältnissen Lienitis erzeugen. Auch bei alten Hämorrhoiden erzeugt sich nicht selten Lienitis in Folge unterdrückter Blutung aus dem Mastdarme. Dann steht Milzentzündung in demselben Verhältnisse zu Intermittens, wie Hepatitis, nur mit dem Unterschiede, daß sich Milzentzündung besonders gerne zu Intermittens quartana gesellt, und daß sie am liebsten da auftritt, wo Intermittens auf vulkanischem Boden keimt. So sehen wir die Krankheit vom linken Ufer des Arno bis zum Vorgebirge der Circea endemisch (die meisten Untersuchungen über Lienitis sind daher auch von Italienern, namentlich von Crotanelli). Jene Intermittens dagegen, die sich in Folge von Ueberschwemmungen bildet, ergreift bei weitem lieber die Leber. Ein ähnlicher, aber weit schwächerer Verband zeigt sich zwischen Lienitis und erysipelatösem Krankheitsprozesse. Wenn die linke Seite des Gesichtes affizirt ist, das Erysipelas mehr ödematös, livid erscheint, die Kranken nicht sowohl bitteren Geschmack, als saures Aufstoßen, nicht sowohl drückendes Gefühl in der Stirngegend, als Schwindel, Schwarzsehen haben, und Auftreibung im linken, nicht im Leberhypochondrium statt findet, hat sich Lienitis mit Erysipelas verbunden. Auch die chronische Form bildet sich aus einem Congestionszustande des Organs, der durch sitzende Lebensart, schlecht verdauliche Alimente rc. herbeigeführt wurde, ist daher besonders frequent bei Individuen, die an Hämorrhoiden leiden, die nicht zum Ausbruche gekommen sind.

Ausgänge 1. 2. — 1) In Zertheilung. Bei der akuten Form nach 7, 11, 14 Tagen durch allgemeine Fieberkrisen; (zuweilen kommt auch der phlyktänöse Ausschlag um Mund- und Nasenflügel), kritisches Nasenbluten, kritisches Erbrechen (nicht selten erfolgen die Blutungen auch aus Beckenorganen, wenn Unterdrückung derselben Anlaß zur Krankheit gab), und durch gallige Ausleerungen. Wie bei sich zertheilender

Leberentzündung Schmerz in der Milzgegend entsteht, so hier bei der Zertheilung, und sich voraus verkündend, Schmerz in der Lebergegend.

2) In theilweise Genesung. a) In Lymphexsudat. Sie ist oft erst im Tode durch Vergrößerung der Milz und knorpelähnliche Verhärtung ihrer Umhüllung nachweisbar.

b) In Suppuration. Vielleicht aber hat man die Erscheinungen zerfließender Tuberkeln mit Absceßbildung verwechselt.

c) In Hypertrophie oder Atrophie; beide Zustände führen endlich zu Ascites.

d) In Geisteskrankheiten. Sie sind immer melancholischer Form, und zeichnen sich durch ihre große Neigung zum Selbstmorde aus.

3) In den Tod. Er erfolgt wohl kaum auf der Höhe der Krankheit durch Heftigkeit der Entzündung, sondern entweder durch heftiges Bluterbrechen (bei der akuten Form), oder durch die Degeneration, die endlich zu Wasserbildung, zu Ascites führt.

Prognose 1. 2. Sie hängt ab:

1) Von der Form. Akute Lienitis ist weniger gefährlich, als die chronische; jene Form, die sich aus einfacher Hämorrhoiden-Affektion bildet, weniger gefährlich, als die mit Pfortaderleiden in Verbindung stehende Lienitis (denn Obliteration der Pfortader und wahre Meläna sind in diesem Falle gewöhnliche Folgen).

2) Vom Grade der Ausdehnung und Vergrößerung der Milz.

3) Von den Störungen in dem Digestionsapparate. (Blutbrechen besonders schlimm).

4) Von den Uebergängen. Symptome des eintretenden Ascites, Symptome sich bildender Manie — sehr schlimm.

Therapie. 1. 2. Akute, eingreifende Antiphlogose, Venäsektionen, Blutegel an die leidende Stelle, Fomentationen, Einreibungen mit Merkurialsalbe. Darmausleerende Mittel Tamarinden, Manna, Seignettsalz mit Magnesia sulphurica und eine entsprechende Diät (gekochtes Obst als Nahrung, als Getränke Weinsteinmolken, Limonade). Ist unterdrückte Blutung Krankheitsursache, so muß durch Blutegel, Schröpfköpfe, reizende Dämpfe am After oder den Genitalien, der Versuch der Wiederherstellung derselben gemacht werden, wenn die Unterdrückung schnell geschah; im entgegengesetzten Falle schickt man ein Klystier von Aloe oder Mezereum voraus, und läßt erst, wenn die Andeutungen der blutigen Sekretionen kommen, Blutegel und Schröpfköpfe setzen. — Blutungen aus der Nase, wenn sie kritisch sind, d. h. wenn die Symptome des Schwarzsehens, das Kopfweh auf dieselben schwinden, werden sich selbst überlassen. Im entgegengesetzten Falle aber, und wenn sie die Kranken zu erschöpfen drohen, müssen sie durch styptische Mittel beseitigt werden. Hämademese (Blutbrechen) darf nie geduldet werden. Sie setzt übrigens, selbst wenn die Symptome der Blutleere eintreten, nie der Antiphlogose Gränze, es besteht vielmehr neben der Indikation ihrer Beseitigung die Antiphlogose fort, und es muß der Arzt daher neben kleinen Mengen von Säuren (namentlich Schwefelsäure) mit Belladonna (zur Beseitigung der Magenblutung), zu Aderlässen aus der Armvene, zu

Blutegeln an den Mastdarm, und zur Derivationskur greifen. In der Rekonvalescenz fordern die zurückbleibenden Störungen im Darmkanale (dyspeptische Erscheinungen, Säurebildung, Anomalie in der Stuhlausleerung), die Anwendung der geeigneten Mittel. Von den Uebergängen und ihrer Behandlung an der geeigneten Stelle.

Chronische — Die Behandlung ist schwieriger, als die der akuten. Vor Allem ist das Causalmoment zu berücksichtigen, und hat daher unterdrückte Blutung aus den Beckenorganen statt gefunden, und die Veranlassung gegeben, so muß der Versuch ihrer Wiederherstellung, wie oben auseinander gesetzt wurde, gemacht werden.

Indicatio morbi. Topische Blutentleerungen durch wiederholtes Anlegen von Blutegeln an die leidende Stelle. Innerlich jodinsaures Eisen in Gaben zu 4—6 Tropfen in Verbindung mit Zuckerwasser. Es ist dieses Mittel so unentbehrlich bei Lienitis, als Calomel bei Hepatitis, nur wäre die Kenntniß einer besseren Verbindungsweise beider Stoffe zu wünschen, denn die Verbindung, wie sie zur Zeit erzeugt wird, zersetzt sich schon nach einigen Tagen.

Zur Beseitigung der Störungen im Darmkanal eignet sich übrigens das Mittel nicht, und es müssen daher gleichzeitig darmausleerende Mittel gegeben werden, z. B. Electuarium lenitivum, Tamarindenabkochung, Weinsteinrahm in Verbindung mit etwas Schwefel, besonders bei Hämorrhoidariis. Dazu strenge Diät, keine gewürzten Speisen, kein alkohohlhaltiges Getränke, viel Bewegung, sowohl aktive als passive (Reiten, Schaukeln). Ein Hauptmoment der Cur bleiben aber hier, wie bei Hepatitis, Bäder von salinischen auflösenden Mineralwassern, namentlich Kissinger (Ragozzi, Pandur), oder Soolenbäder, besonders wenn sie jodinhaltig sind. Schwinden auf den Gebrauch dieser Bäder die Symptome, so dürften Behufs der Nachkur die Mineralwasser empfohlen werden, die kohlensaures Eisen und etwas salinische Bestandtheile enthalten; Franzensbrunn bei Eger steht oben an.

C. Entzündung der meseraischen Drüsen.

Sie gehört wenigstens in ihren ersten Anfängen zu den wenigst gekannten Krankheitsformen, ob sie gleich in ihrer späteren Periode als Phthisis meseraica äußerst verderblich ist, und darum die Diagnose dringend fordert. Wir unterscheiden eine akute unb eine chronische Form.

1) Akute (besser subakute).

Sie ist vorzüglich von den Engländern beschrieben, und zum Theil unter der Benennung „remittirendes Kindsfieber" beschrieben worden. Autenrieth beschreibt die Krankheit unter dem Namen „akute Skropheln."

Erscheinungen. Die Kranken sind immer Kinder (von einigen Monaten bis zu 13—14 Jahren bis gegen die Pubertät), und haben gewöhnlich jenen Skropelhabitus, den wir den irritabeln nennen. — Fiebersymptome: Die Kranken fangen plötzlich, meist nach vorhergegangener Verkältung, an, zu fiebern, es kommt leichtes Frösteln gegen

Abend, darauf Hitze mit roth umschriebenen Wangen, gereizter, schneller Puls, heiße, trockene Haut, reine, höchstens wenig belegte Zunge, heftiger Durst. Gegen Morgen schwinden die Erscheinungen wieder, und das Fieber zeigt also anfangs den Typus der Intermittens. Später geht derselbe in den remittirenden über. Topische Symptome: Die Kranken klagen über flüchtigen (selten mehrere Minuten andauernden), stechenden, nicht selten selbst kolikähnlichen Schmerz in der Tiefe des Bauchs. Der Bauch ist aufgetrieben, weich an mehreren Stellen, schmerzhaft beim Drucke, kein Appetit, Durchfälle oft mit Verstopfung wechselnd. Das Ausgeleerte, entweder die kaum genossenen Speisen oder eine weiße Substanz (Chylus-Diarrhoe). Später nimmt auch die Brust Antheil, es kommen stechende Schmerzen unter dem Manubrium sterni. Hüsteln gegen Abend, aber meist trocken, höchstens Schleim hervorbringend. (Auch die topischen Symptome machen anfangs Intermissionen von 2—3 Tagen — später nur noch Remissionen, zuletzt werden sie konstant.) Dabei magern dann die Kinder zusehends ab, es schwindet das Fettpolster, während der Bauch sich fortwährend auftreibt. Das Gesicht wird blaß, fällt ein; manchmal ist auch die Pupille ziemlich erweitert, was dann Verwechslung mit Helminthiasis möglich macht.

Diagnose. Die Krankheit ist schon mit Intermittens und Helminthiasis verwechselt worden. Von Intermittens unterscheidet sie sich durch die Art des Eintritts des Fiebers, durch den Mangel der Krisen durch Haut und Harn, und durch die Gegenwart der topischen Symptome. Die Diagnose beider Krankheitsformen ist um so nothwendiger, da beide ein entgegengesetztes Heilverfahren erfordern. Von Helminthiasis dagegen, mit der die Krankheit allerdings verbunden sein kann, durch die Auftreibung des Bauches, die Beschaffenheit der Exkremente, den Antheil der Brustorgane.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Kindern mit irritablem Skrophelhabitus; also bei Kindern mit vulnerabler, zarter, weißer Haut, entwickelten Venen (der Haut), blonden Haaren und eigenthümlich langen Augenwimpern. Vorzüglich gerne entwickelt sie sich zwischen dem 7ten bis 11ten Jahre. Sie scheint an eine bestimmte Jahreszeit gebunden, und tritt unter bestimmten Verhältnissen selbst epidemisch auf, z. B. zur Zeit der Schneeschmelze auf Verkältung, Durchnässung der Haut. Im Sommer ist sie seltener, im Spätherbste dagegen wieder frequenter.

Dauer. Sich selbst überlassen verlauft die Krankheit in 3—4 Monaten. Durch den Gebrauch tonischer Mittel aber wird ihr Verlauf accelerirt, und sie geht dann in 3—4 Wochen zu Ende.

Ausgänge. 1) In Genesung. Das Fieber nimmt allmählig ab, wobei die bisher trockene Haut, die sich nicht selten kleienförmig abschilfert, anfangt zu sezerniren, und die topischen Symptome in Bauch und Brust nach und nach verschwinden. Nicht selten aber schwellen, wenn es zu diesem günstigen Ausgang kommt, die äußeren Lymphdrüsen, die bisher keinen Antheil an der Krankheit genommen hatten, plötzlich an, entzünden sich, und gehen oft schon in 3—4 Tagen

in Eiterung über. Es ist dies eine sehr günstige Erscheinung (also eine wahre kritische Metastase), indem sie die Ueberzeugung gibt, daß keine Rezidive folgen. Im entgegengesetzten Falle kehrt die Krankheit auf den geringsten Diätfehler oder auf die leiseste Verkältung zurück.

2) In chronische Entzündung. Das topische Leiden im Bauche besteht dann im gemäßigten Grade fort, das Fieber aber verschwindet.

3) In den Tod. Er erfolgt unter den Erscheinungen der Wasserbildungen im Bauche sowohl (Ascites), als in der Brust (Hydrothorax.) Der Unterleib zeigt dann Fluktuation, während er immer noch beim Drucke schmerzhaft ist. Die Brust wird beklommen, die Kranken können nicht mehr auf dem Rücken liegen, die Extremitäten schwellen an, die Haut wird trocken, rissig, der Harn rothbraun, dick und trüb.

Sektion. Wasserbildung im Cavum abdominis, in den Pleurasäcken — nie jedoch in bedeutender Menge. Die meseraischen Drüsen angeschwollen, oft bis zu der Größe einer Haselnuß, ihre Zellscheiden gefäßreich. Die Lymphgefäße erweitert; ihre Wandungen verdickt. Aehnliche Erscheinungen in den Bronchialdrüsen.

Prognose. Nicht sehr günstig, denn die Krankheit gehört unter die gefährlichsten, besonders wenn sie übersehen, und nicht gleich anfangs gehörig behandelt wird. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Vom Grade der Auftreibung des Bauchs.

2) Von dem Grade der Abmagerung und des Schwindens der Kräfte.

3) Vom Grade des Antheils des Respirationsapparats — trockener Husten ist schlimm.

4) Vom Typus des Fiebers (der remittirende ist schlimm.)

5) Vom Grade der Beschränkung der Haut- und Nierensekretion.

6) Vom Auftreten der hydropischen Erscheinungen — dann ist es aus mit der Hülfe.

Therapie. Antiphlogose im gemäßigten Grade. Allgemeine wird nie nöthig sein, denn das Fieber, welches die Krankheit begleitet, hat meist den Charakter des Erethismus, und nur selten den der Synocha. Topische Antiphlogose: Blutegel an die schmerzhaften Stellen des Unterleibs, und in der Gegend des Manubrium sterni, wenn die Bronchialdrüsen mitleiden. Einreibungen grauer Quecksilbersalbe (½—1 Drachme auf den Tag) mit Unguentum Altheæ. Erweichende Ueberschläge auf den Unterleib. Innerlich, wenn keine Diarrhöen zugegen sind, kleine Gaben von Calomel, im entgegengesetzten Falle Salep-Abkochung mit Cikuten-Extrakt. und kleinen Gaben der Baryta muriatica. Kommt Brechneigung, so läßt man den Baryt weg, und gibt, um auf die Haut zu wirken, Dower's Pulver, und kleine Mengen von salzsaurem Eisen mit Cikuten-Extrakt, Anwendung von Bädern, anfangs mit erweichenden Kräutern, später mit Malz. Kommt es zur kritischen Metastase, so begünstigt man diese durch Essig-Ammoniak oder Baryta muriatica mit Tinctura thebaica, und sucht durch Breiumschläge von Cikuten-Extrakt und Species emollientes auf die angeschwollenen Drü-

fen schnell die Eiterung herbeizuführen. Der Kranke muß während der Dauer dieses Heilverfahrens strenge antiphlogistische Diät beobachten, und darf nur Schleim mit Wasser, höchstens Kalbfleischbrühe gekocht, und vegetabilische Kost genießen gelbe, rothe Rüben, Sellerie, aber kein Fleisch. Als Getränke Schleim, dem man, wenn die Erscheinungen der Säurebildung zugegen sind, absorbirende Dinge zusetzt, daher z. B. Zuckerwasser mit Krebsaugen, Magnesia usta, oder Natrum subcarbonicum.

2) Chronische.

Sie kommt ausschließlich bei skrophulösen Individuen vor, ist aber keineswegs auf die Kinderperiode beschränkt, sondern noch spätern Jahren eigen.

Erscheinungen. Auch hier klagen die Kranken über flüchtig stechende oder kolikähnliche Schmerzen in der Tiefe des Unterleibes; diese Schmerzen sind nicht stetig, manchmal 3—4mal den Tag über sich erneuernd, und von der Dauer einiger Minuten bis zu der ¼ Stunde, dann wieder Tage lang fehlend. Der Unterleib ist aufgetrieben, an einzelnen Stellen Anschwellungen in der Tiefe zeigend. Einzelne dieser Anschwellungen (die gerade im Zustande der Entzündung sind) schmerzhaft beim Drucke. Die Eßlust entweder gar verloren, oder mehr nach insipiden (?), Säure haltigen Dingen gerichtet, nach saurem Roggenbrode, saurer Milch. — Stuhlverstopfung mit Durchfällen wechselnd; letztere von verschiedener Qualität, bald schaumig, bald gehackten Eiern ähnlich, und dann stark am After äzend, und die Afterschleimhaut exkorirend, bald endlich milchweiß, chylusähnlich. Nicht selten treten in einem und demselben Individuum nach einander diese verschiedenen Stühle auf. Dabei magern dann die Kranken auffallend ab, die Muskeln werden schlaff, das Auge sinkt ein, wird trüb, gläsern, blauberingt, und die Lippen werden spröde, die Haut fühlt sich trocken und an den Extremitäten kalt an, der Puls ist klein, fadenförmig und leer.

Aetiologie. Innere Momente: Skrophulose, sei es, daß sie sich schon als äußere — Milchskrophel entwickelt, oder daß sie nur in der Anlage besteht. Aeußere Momente:

1) Alimente.

2) Verkältung, Durchnässung; also von der Haut her durch Antagonismus sich bildend.

Verlauf. — Ausgänge. Die Krankheit ist chronisch, schleichend, — es kann Monate, Jahre lang dauern, bis es zur Entscheidung kommt. Diese ist nun doppelt:

1) Die Entzündung steht stille, nicht selten aber bleiben in diesem Falle, wenn auch die entzündlichen Erscheinungen zu Grunde gegangen sind, Anschwellungen der Drüsen und Störungen im Prozesse der Chylopoese und Ernährung zurück. So lange diese Erscheinungen dauern, sind die Kranken nicht als genesen zu betrachten, die Krankheit kehrt vielmehr mit der schlechten Jahreszeit zurück.

2) Es tritt Eiterung ein, und es kommt in Folge derselben zu

Phthisis meseraica. Wenn sich schleichendes Fieber erhebt, gegen Abend die Wangen sich röthen, die Handteller brennen, der Puls gereizt sich zeigt, wenn der Unterleib gegen Druck fortwährend schmerzhaft ist und Durchfälle kommen, ist dieser Uebergang eingetreten.

Sektion. Sie gibt die Erscheinungen der Phthisis meseraica. Die Drüsen oft bis zu der Größe einer Wallnuß, ja bis zu der eines Apfels angeschwollen, entweder zum Theile oder ganz zerflossen. Die lymphatischen Gefäße vergrößert, ihr Lumen erweitert, ihre Wandungen verdickt. Nicht also Obliteration, wie man früher behauptete, sondern Erweiterung des Lumens; weshalb denn auch Injektionen in die Milchgefäße nie besser gelingen, als bei skrophulösen Individuen.

Prognose. Sehr ungünstig. Sie hängt ab: 1) Vom Grade der Ausbildung des skrophulösen Leidens.

2) Vom Grade der Auftreibung des Bauchs.

3) Von der Menge und der Größe der Anschwellungen.

4) Vom Grade der Abmagerung.

5) Vom Uebergang in Phthise. (Letztere absolut lethal.)

Therapie. Da die Entzündung eine dyskrasische ist, so reicht man mit der einfachen Antiphlogose nicht aus. Sie muß zar den Weg bahnen, aber andere gegen die Dyskrasie gerichtete Mittel müssen ihr folgen. Daher vorerst Blutegel auf die schmerzhaften Stellen des Unterleibs, Einreibungen mit Merkurialsalbe, Fomentationen, erweichende Bäder. Innerlich Cikuten-Extrakt mit Calcaria usta, Krebsaugen rc. oder Kirschlorbeerwasser, in dem man das Cikuten-Extrakt löst, mit Absorbentien, wo die Erscheinungen gestörter Verdauung zugegen sind (Säurebildung namentlich). Gegen Skrophulose das Geeignete bei Betrachtung dieser Dyskrasie; zur Nachkur Ems, in andern Fällen die salinischen Bäder — Marienbad — Kissingen namentlich. Oft ist es nöthig, erst eine Vorkur anzuwenden, dann auf Kissingen überzugehen, und mit dem Gebrauche eisenhaltiger Mineralwasser, z. B. Franzbad bei Eger, zu schließen.

Entzündung der Bauchbedeckungen — *Peritonitis.*

Wir unterscheiden folgende Arten:

1) Entzündung der Muskeln der Bauchbedeckungen — Peritonitis muscularis.

2) Entzündung der serösen Haut der Bauchbedeckungen — Peritonitis membranacca.

a) Akute } Form.
b) Chronische }

Anhang: Uebergang zu den Neurophlogosen.

3) Puerperalfieber — Febris puerperalis, Peritonitis miasmatica.

1) *Peritonitis muscularis.*

Sie hat vorzüglich in den geraden Bauchmuskeln ihren Sitz, und ist immer wohl auf einen einzigen dieser paarigen Muskeln beschränkt.

Erscheinungen: Der Muskel entzündet sich, schwillt an, Entzündung und Anschwellung aber sind nicht immer über den ganzen

Muskel verbreitet, finden vielmehr häufig durch die Inscriptiones tendineæ ihre Begränzung. Der Muskel wird fest, fühlt sich hart, gespannt an, die überliegende Haut ist nicht mehr beweglich, sondern fest mit dem Muskel verbunden, leicht geröthet. Der Muskel ist schmerzhaft bei der Berührung, und jede Bewegung des Körpers, Aufwärts-, Abwärtsbeugen desselben und die Stuhlausleerung mit großem Schmerze verbunden. In den meisten Fällen Fieber mit dem Charakter der Synocha oder Erethismus. Selten ist die Affektion fieberlos.

Aetiologie. Die Krankheit ist gewöhnlich Folge mechanischer Verletzung, Folge von Stoß, Quetschung, oder Folge von Zerreißung einzelner Muskelbündel, bei der die überliegende Haut gewöhnlich ihre Integrität behauptet, aber über den zerrissenen Muskelpartien Sugillationen sich zeigen. Sie kann aber auch auf dynamische Weise, durch Verkältung, Durchnässung herbeigeführt werden.

Verlauf. Ausgänge. Er ist rasch, die Krankheit dauert 8—10 Tage, und endet:

1) In Genesung unter Fieberkrisen, wenn anders Fieber vorhanden war. Der Muskel behält aber noch eine gewisse Rigidität.

2) In theilweise Genesung; a) in Suppuration. Eiterung ist wie bei allen Muskelentzündungen, so auch hier, gar nicht selten; b) in Wassererguß. In einem wie in dem andern Falle erscheint die Zellschichte, welche den Bauchmuskel umgibt, als eine lange wurstförmige Fluktuation zeigende Erhabenheit. Dort ist die überliegende Haut noch an einzelnen Stellen mißfärbig und matsch.

Prognose. Günstig, so lange die Affektion auf den Muskel beschränkt bleibt, und sich nicht auf das Bauchfell verbreitet.

Therapie. Sehr einfach. Selten sind allgemeine Blutentleerungen nöthig, nur bei sehr robusten plethorischen Individuen, und bei Fieber mit synochalem Charakter. Sonst genügt topische Antiphlogose. Blutegel nach dem Verlaufe des geraden Bauchmuskels, Fomentationen von Brodkrummen, Milch, Leinsaamen, Species Emollientes. Kommt es zur Absceßbildung, so darf man mit der Oeffnung desselben nicht lange säumen, weil der Eiter sich leicht in das spongiöse Zellgewebe senkt; das Wasser entleert man durch die einfache Punktion. Bei der Behandlung muß man übrigens auf den Zustand der Bauchorgane Rücksicht nehmen, denn die Kranken haben nicht selten aus Furcht vor Schmerz Stuhlverstopfung, daher sehr einfache, blos vegetabilische Kost, gekochtes Obst, und wenn Stuhlverstopfung zugegen ist, Magnesia sulphurica, Weinsteinrahm, oder einige Löffel Electuarium lenitivum.

2) *Peritonitis membranacea.*

A. *Peritonitis membranacea acuta.*

Sie hat die größte Aehnlichkeit mit der Enteritis serosa, ja beide Krankheiten lassen sich oft nicht von einander unterscheiden, weil sie verbunden vorkommen. (Perienteritis hat man diese Krankheit genannt.) Besteht sie aber einfach, so sind die Erscheinungen folgende:

Die Kranken bekommen brennend reißenden Schmerz an irgend einer Stelle des Bauches. Von hier aus, selten von mehreren Seiten her, verbreitet sich der Schmerz mit Blitzesschnelle über den ganzen Unterleib. Die Schmerzen sind stetig, machen kaum Remissionen; nie Intermissionen. Dabei treibt sich der Unterleib auf, wird gespannt und äußerst hart, die leiseste Berührung schon verursacht heftigen Schmerz, daß die Kranken oft nicht die geringste Bedeckung vertragen, und schon bei Annäherung der Haut laut aufschreien. Ebenso ist jede Bewegung schmerzhaft, und die Kranken liegen daher bewegungslos auf dem Rücken. Seitenlage ist ihnen unmöglich. Zu diesen topischen Symptomen gesellen sich noch die Erscheinungen der gestörten Darmfunktion: dort hartnäckige Stuhlverstopfung bei der reinen Form, dagegen Erbrechen von Massis herbaceis bei der Verbindung mit Enteritis serosa; hier, weißbelegte Zunge, geröthetes Gesicht, voller, harter, gespannter Puls, 100—110 Schläge in der Minute machend. Trockene, heiße Haut, gerötheter Harn, der meist, besonders wenn der Ueberzug des Blasengrundes mitleidet, Schmerz beim Lassen und Brennen in der Harnröhre verursacht.

Diagnose. Von Enteritis herniosa unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel einer Dislokation — von Enteritis serosa durch die gleichmäßig starke Auftreibung des Unterleibs, durch die größere Härte desselben, den verhältnißmäßig intensiven Schmerz, durch das Fieber, welches jene ungleichmäßige Temperaturvertheilung und eigenthümliche Beschaffenheit des Pulses, wie wir sie oben bei Enteritis serosa angegeben haben, nicht zeigt, wenn anders die Krankheit rein besteht.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint vorzüglich während der Blüthenjahre und in den Sommermonaten, wo der Zug krankhafter Affektionen gegen den Unterleib sich wendet. Aeußere Ursachen: 1) Mechanische Einwirkung, Stoß, Quetschung, Verwundung, vorzüglich wenn die Wunde eine gerissene ist. Künstliche Verwundungen der Bauchdecken, z. B die Paracentese bei Ascites, führen selten, obgleich bei ihnen noch der Reiz durch Metall (die Röhre des Troikarts), und die meist ätzende Einwirkung des ausfließenden Wassers in Betracht kommt, Inflammation des Bauchfells herbei.

2) Dynamische Einwirkung, Verkältung, Durchnässung der Haut, besonders wenn diese sich im Zustande vermehrter Sekretion befindet. Am häufigsten entsteht die Krankheit durch Hinwerfen bei erhitztem Körper auf die feuchte Erde, Gras, und kann daher bei Landleuten zü gewissen Zeiten epidemisch werden.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 3, 4, 7 Tagen. Ihre Ausgänge sind folgende:

1) In Genesung unter deutlichen Fieberkrisen und Darmausleerungen als topische Krise, wobei die Schmerzen schwinden. Bleibt noch in Rest von Schmerz an irgend einer Stelle des Peritonäums zurück, so kann die Krankheit rezidiv werden.

2) In theilweise Genesung: a) in Lympherfudat; Verhärtung zwischen Bauchfell und Bauchwandung, und den im Cavum abdominis

eingeschlossenen Organen (Darm), deren peristaltische Bewegung dadurch erschwert oder gehindert wird, sind die Folge. b) In akuten Hydrops. Nicht immer hören die entzündlichen Erscheinungen in dem Grade auf, als sich Wasser bildet, dauern vielmehr noch eine Zeitlang im gemäßigten Grade fort.

3) In den Tod; in Folge des Lympherſudats und Erschöpfung der Lebensthätigkeit. Wenn die Schmerzen plötzlich aufhören, der Bauch aber noch mehr sich anfüllt, während die Extremitäten kalt werden, der Puls klein, zusammengezogen erscheint ꝛc., ist der tödtliche Ausgang nahe.

Prognose. Ungünstig. Sie wird durch folgende Momente bestimmt:

1) Von der Ausdehnung des Schmerzes und der Spannung.

2) Von den Erscheinungen des Darmleidens. Das Erbrechen schlimm.

3) Von der Heftigkeit und der Intensität des Fiebers.

4) Von den Erscheinungen drohender Exsudation.

Therapie. Die Krankheit verlangt eine sehr eingreifende Antiphlogose — Venäsektionen, gleich Anfangs reichlich, 12, 14 — 16 Unzen und nach 3 — 4 Stunden wiederholt, wenn das Fieber und die topischen Symptome sich nicht mäßigen; was in den ersten 24 Stunden nicht geschieht, ist vergebene Mühe. Topische Antiphlogose, Blutegel in reichlicher Menge, die größte Masse an der Stelle, die die Kranken als den Brennpunkt der Entzündung bezeichnen. Die Stiche läßt man reichlich ausbluten, und unterstützt die Blutung etwa durch ein warmes Bad, Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narkoticis auf den Bauch. Auch die topische Antiphlogose muß wiederholt werden, so lange der Unterleib sich noch an einer Stelle aufgetrieben zeigt, und die Kranken über Schmerz bei der Berührung klagen. Bei der rheumatischen Form ist die Behandlung etwas komplizirter. Sobald hier der Schmerz mehr reißend wird, seinen Ort verändert, sobald er aufhört, stetig zu sein, sondern nur von Zeit zu Zeit auftritt, steigt er mit der Heftigkeit des Fiebers, und wenn zu diesen Erscheinungen die eigenthümlich rheumatischen Fieberkrisen kommen, der eigenthümlich riechende Schweiß und die isabellfarbenen Niederschläge im Harne, dann reicht man mit der einfachen Antiphlogose nicht mehr aus; es müssen dann neben derselben gelinde Hautreize eintreten, Einreibungen von Linimentum volatile und grauer Quecksilbersalbe (zu gleichen Theilen), und innerlich Dower's Pulver oder Essigammoniak zur Beförderung der Hautkrise. — Neben der Antiphlogose darmausleerende Mittel, Rizinusöl, später Calomel, wenn Erbrechen vorhanden sein sollte, mit Cikutenextrakt, so daß 2 — 4 Stühle erfolgen. Die eintretenden Krisen werden durch wärmere Bedeckung, lauwarmes Getränke, Essigammoniak oder Dower's Pulver unterhalten. Kommt es zu Exsudat, und ist dasselbe nicht tödtlich, so sucht man durch fortgesetzte erweichende Ueberschläge, Einreibungen von Quecksilbersalbe und antiphlogistische Abführmittel, die Reizung des Exsudats auf Darm und Peritonäum und die in Folge derselben drohende Entzündung zu beseitigen. Erfolgt Wassererguß, so ist die wasserentleerende Methode in Verbindung mit Antiphlogisticis angezeigt. Daher Calomel mit Digitalis, ersteres zu 2 — 3 Gr., letzteres zu ½ Gr., so daß

3 — 4 Stühle erfolgen, später an die Stelle des Calomel Weinsteinrahm. Dazu der Fortgebrauch der Fomentationen, Einreibungen von Quecksilbersalbe, selbst kleine Aderlässe, wenn die Gefäßreizung noch heftig sein sollte.

B. *Peritonitis membranacea chronica.*

Sie besteht selten für sich, meist im Gefolge anderer Unterleibsleiden, besonders von Desorganisationen der Bauchorgane.

Erscheinungen. Die Kranken haben einen dumpfen, brennenden Schmerz, meist an einer sehr umschriebenen Stelle des Bauches. Nur in seltenen Fällen verbreitet er sich über den ganzen Unterleib. An der Stelle des Schmerzes treibt sich der Unterleib auf, fühlt sich gespannt, hart, fest an, und gibt bei der Perkussion einen dumpfen Ton. Druck vermehrt den Schmerz, dazu in den meisten Fällen Symptome der Desorganisationen der Bauchorgane.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht a) nach Verwundung der Bauchdecken, besonders nach Austechen des Bauches bei Ascites. Sie ist in diesem Falle leicht zu beseitigen. Schlimmer ist jene Form, die sich zu Desorganisationen von Baucheingeweiden gesellt, z. B. Carzinom des Uterus, des Mastdarms, zu Degenerationen des Ovariums. Oft geben auch Tuberkeln auf dem Bauchfelle (wie Tuberkeln der Lunge zu chronischer Lungenentzündung), zu Peritonitis chronica Veranlassung.

Ausgänge. War Desorganisation von Baucheingeweiden Krankheitsursache, so endet die Krankheit meist mit Ersudat plastischer Lymphe, wodurch Verwachsung mit Milz, Leber, Uterus rc. herbeigeführt wird; die durch Schwinden hingegen hervorgerufene Peritonitis wird meist zertheilt.

Sektion. Das Peritoneum ist an der Stelle des Schmerzes verdickt (3 — 4mal dicker, als im normalen Zustande), undurchsichtig kompakt, manchmal von der Consistenz eines Faserknorpels. Ist die Entzündung abgelaufen, so ist es gelblich-weiß gefärbt, im entgegengesetzten Falle mit einem Gefäßnetze bedeckt.

Therapie. Sehr einfach. Einreibungen mit Merkurialsalbe und Fomentationen auf den Unterleib tilgen die leichteren Formen. Bei heftiger Inflammation nimmt man zu Blutegeln seine Zuflucht. Hat freilich Desorganisation die Entzündung hervorgerufen, dann wird sich diese nie ganz beseitigen lassen, weil der Reiz fortdauert; es übrigt dann nichts, als die Entzündung durch zweckdienliche Mittel zu mildern, und den möglichen Ausgang, Lymphersudat, so lange es geht, entfernt zu halten.

3) Puerperalfieber. *Febris puerperalis. — Peritonitis miasmatica. Peritonitis puerperalis.*

Keine Krankheitsform hat lebhaftere Debatten unter den Aerzten verursacht; denn über keine herrscht größeres Dunkel. Der Schlüssel zu der Lösung der mannigfaltigen Widersprüche liegt vielleicht darin, daß Puerperalfieber sich gerade so zu Peritonitis verhält, wie Dysenterie zur einfachen Entzündung der Darmschleimhaut. Einerseits nähert sich nämlich die Krankheit den Neurophlogosen, andererseits ist sie wie alle Epidemien einem großen Wechsel der Formen unterworfen. Nicht allein

Genius epidemicus, auch endemische Verhältnisse modifiziren sie, und die Krankheit hat daher zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten, oft selbst an einem und demselben Orte zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Charakter. Aber auf diese Entwicklung in Zeit und im Raume hat man nicht Rücksicht genommen, vielmehr einseitige Beobachtungen als Krankheitsbild aufgestellt, weßhalb denn auch diese Bilder so verschieden oft, als ihre Autoren, sind. Was den Wirrwarr noch vermehren muß, ist der Umstand, daß die Krankheit Complikationen mit anderen, zum Theil dunklen Krankheiten eingeht, mit Phlebitis nämlich, und Putreszenz der Gebärmutter. Selbst Verwechslung mit diesen Krankheitsprozessen hat schon stattgefunden. — Um einige Ordnung in dieses Chaos zu bringen, werden wir, wie bei der Ruhr, 4 Formen unterscheiden: erethische — synochale — biliöse — torpide, doch läßt sich hier nicht eigentlich eine Grundform unterscheiden; die erethische, welche bei der Ruhr die Grundform bildet, ist vielmehr hier gerade die seltenste Form.

a) Erethische Form.

Erscheinungen. Die Kranken (Frauen, die entweder regelmäßig geboren, oder die abortirt haben) bekommen (selten schon in den ersten 24 Stunden nach der Entbindung, eben so selten aber nach der dritten Woche) einen heftig schneidend-brennenden Schmerz, der von der Nabelgegend ausgeht, und sich mit Blitzesschnelle von hier über den ganzen Unterleib verbreitet. In manchen Fällen macht dieser Schmerz in den ersten Stunden Intermissionen, wird aber bald stetig, und zeigt nur noch Remissionen. Dabei treibt sich der Unterleib auf, spannt sich, wird schmerzhaft auch gegen die leiseste Berührung. Die Sekretionen in den Brust- und Bauchgenitalien dauern fort, das Fieber zeigt den Charakter des Erethismus. Frösteln, darauf Hitze, oft in den ersten 24 Stunden wiederholt wechselnd, bis endlich die Hitze stetig wird; gereizter, schneller Puls, heiße, trockene Haut, röthlicher Harn. Gegen Morgen Nachlaß der Erscheinungen.

b) Entzündliche Form.

Die Schmerzen gleich Anfangs heftig, stetig über den Unterleib sich verbreitend, der dabei hart, gespannt, und äußerst schmerzhaft gegen die Berührung wird. Die Genitalien turgesziren, fühlen sich heiß und schmerzhaft an. Ihre Sekretion beschränkt, zuletzt zessirend. Ausgezeichnet synochales Fieber. Nach einem starken Froste intensive Hitze, mit vollem, gespanntem, hartem, nicht wegdrückbarem Pulse, heiße, turgeszirende Haut, rother, brennender Harn, Stuhlverstopfung.

c) Erysipelatöse oder gastrisch-biliöse Form.

Der Schmerz mehr remittirend, oft intermittirend, mehr kolikähnlich. Der aufgetriebene Bauch mehr weich, nicht immer gleichmäßig schmerzhaft. Oft rosige Erscheinungen an den Brustgenitalien und unteren Extremitäten. Starker, drückender Schmerz in der Stirngegend, gastrischer Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Aufstoßen, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, nicht selten auch 3 — 4 gallige Stühle. Rothlauf-

harn. Gereizter, schneller, aber weicher, wiewohl voller, großwelliger Puls (130 — 140 Schläge machend).

d) Typhöse Form.

Sie bildet sich entweder selbstständig aus, oder geht aus der erysipelatösen Form hervor. Im ersten Falle lassen sich zwei Stadien, ein Stadium der Aufreizung und ein nervöses Stadium unterscheiden; im zweiten Falle wird das erste Stadium von den Symptomen der erysipelatösen Form ausgefüllt.

Erstes Stadium. Brennender Schmerz, der, von einer Stelle ausgehend, sich über den Bauch verbreitet, aber auch gegen das Kreuz herunterzieht. Der Bauch ist aufgetrieben, gespannt, äußerst schmerzhaft gegen die Berührung. Die Genitalien zusammengesunken, die Brüste werden schlaff, welk, die Milchsekretion ist beschränkt, zuletzt hört sie ganz auf. Auch die Beckengenitalien fallen zusammen, der Lochienfluß cessirt (es müßte denn sein, daß eine Complikation mit Putrescenz der Gebärmutter stattfände). Gleich Anfangs zeigt sich das Gemeingefühl heftig ergriffen, die Kranken klagen über Kopfweh 2c. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden, 24 Stunden, oft 3 — 4 Tage.

Zweites Stadium. Der Leib treibt sich noch mehr auf, wird meteoritisch, zuletzt tympanitisch gespannt, der Schmerz im Unterleibe dauert fort, verliert sich nach dem Verlaufe des splanchnischen Nerven. Eingenommenheit des Kopfes, große Betäubung, zuletzt mussitirende Delirien entweder zur Zeit der Exacerbation — gegen Abend — oder stetig. Die Haut ist brennend-heiß, Turgescenz und Spannung verschwunden, entweder spröde und trocken, und dann ist Petechialexanthem gewöhnlich; oder in moderigen, Stroh ähnlich riechenden Schweißen zerfließend; dann gesellt sich meist Miliaria dazu. Sie erscheint zuerst am Bauche in weißen krystallhellen, mit molkiger und wässeriger Flüssigkeit gefüllten Bläschen, die keinen Halor haben. Der Puls wird klein, schwach, fadenförmig, aber seine Frequenz nimmt zu; die Zunge ist bräunlich belegt, trocken, Durchfälle aashaft riechend, zuletzt unwillkührlich.

Complikation. 1. 2. 3. 4. Wir kennen 2 dieser Complikationen: die Venenentzündung, und die mit Putrescenz der Gebärmutter. Beide sind uns aber nur aus pathologischen Untersuchungen bekannt. Vielleicht dürfte übrigens das heftige Brennen in der Tiefe des Beckens gegen das Kreuzbein, das schmerzhafte Oedem an den unteren Extremitäten, das sich schon der Phlegmatia alba dolens nähert, und die heftigen, an keine bestimmte Zeit und Typus gebundenen Schüttelfröste, auf Complikationen mit Phlebitis hindeuten, während die Untersuchung des Uterus, und die Beschaffenheit des Ausflusses Aufschluß über die Verbindung mit Putrescenz der Gebärmutter gibt.

Die Krankheit findet sich ausschließlich bei Frauen, und zwar innerhalb einer bestimmten Lebensperiode zwischen der Pubertät nämlich und der Involution, und auch in dieser Periode nur zu einer bestimmten Zeit, während der Schwangerschaft. Die Möglichkeit der Krankheit scheint mit dem dritten Monate der Schwangeschaft zu beginnen (früher,

wenn Abortus erfolgt, tritt, den jetzigen Beobachtungen zu Folge, kein Puerperalfieber ein), und endet 3 — 4 Wochen nach der Entbindung. Aeußere Momente: Während der Schwangerschaft ist der Bildungstrieb nach Innen gekehrt, alle Sekretionen daher beschränkt; mit dem Augenblicke des Ausstoßens der Frucht aber kehrt sich derselbe wieder nach Außen, und alle Sekretionen werden daher reichlicher. Alles dieses, was diesen Umschwung des Bildungstriebes aufhält, was die Sekretionen (der Genitalien namentlich) aufhält, oder beschränkt, ist im Stande, Puerperalfieber hervorzubringen. Dahin der Aufenthalt in feuchter, nasser Wohnung, Verkältung, Unterdrückung der Brust- und Beckengenitaliensekretion, deprimirende Leidenschaften.

Zum Ausbruche der Krankheit scheint es übrigens noch einer nicht ausgemittelten Constitutio epidemica zu bedürfen, denn nur in gewissen Jahren wird die Krankheit gesehen. Puerperalfieber auf diese Weise erzeugt, und unter den Fittigen des nervösen und erysipelatösen Charakters einmal epidemisch geworden, kann sich zum Contagium steigern, und auf gesunde Individuen übertragen werden. Auch die Contagiosität der Krankheit wird von vielen Aerzten bestritten, aber wieder in Folge einseitiger Beobachtung der erethischen oder entzündlichen Form. Ueber die Natur des Contagiums wissen wir leider sehr wenig, nur so viel scheint gewiß, daß es auf der Grenze zwischen Contagium und Miasma steht, und große Aehnlichkeit mit dem Contagium der Nosokomialgangrän hat, denn beide Krankheitsformen gehen nicht selten in einander über. Die Träger des Contagiums sind die Sekretionsprodukte des kranken Individuums — besonders die Sekretionen des Darms und der Genitalien, namentlich der Lochienfluß. Daß das Zusammenliegen vieler, an Puerperalfieber leidenden Individuen in engen, umschlossenen, der Luft wenig zugängigen Orten die Entwicklung des Contagiums begünstige, ist keinem Zweifel unterworfen. Seine Wirkung ist übrigens beschränkt, und es erstreckt sich das Contagium daher häufig nur auf ein einzelnes Gebärhaus, oft nur auf ein Zimmer in demselben.

Verlauf. 1. 2. 3. 4. Sehr verschieden. Die leichteren Formen der erethischen Art verlaufen in 7 Tagen, ebenso die entzündlichen Formen. Die torpide zieht sich mehr in die Länge, dauert 11, 14, selbst 21 Tage.

Ausgänge. 1. 2. 3. 4. 1) In Genesung unter ausgezeichneten Fieberkrisen, eigenthümlich riechenden, fötiden Schweißen, und verschiedenartigen (kleienähnlichen, flockigen, citerähnlichen) Sedimenten im Harne. Zur vollständigen Genesung scheint es der Entscheidung auf einem und dem andern Wege zu bedürfen. Nebstdem topische Krisen. Vermehrte Sekretion des Uterus und der Genitalienschleimhaut, gleichfalls mit spezifischem Geruch und eigenthümlicher Färbung, und starker Milchabsonderung; die Krisen erfolgen übrigens meist unter der Form der Lysis stoßweise. Perturbationen und Pseudokrisen in Folge derselben sind nicht selten. Als Residuum der Krankheit bleiben häufig Störungen in den Digestionsorganen zurück.

2) In theilweise Genesung. Es kommt zu Sekretionen einer milchigen Flüssigkeit im Bauche, die nicht selten den Nabel durch-

bohrt, und sich nach Außen manchmal mit günstigem Erfolg für die Kranken ergießt. Oder es bilden sich Milchdepots in äußeren Theilen (ein Analogon ist der kritische Dekubitus bei Typhus), vorzüglich an den unteren Extremitäten, und zwar in specie im Hüftgelenke, selten an den oberen Extremitäten und am Halse. Die Stelle schwillt dann rasch an, wird schmerzhaft, geröthet, und zeigt oft schon nach 24 Stunden deutliche Fluktuation. Oeffnet man den Abszeß, so ergießt sich eine milchähnliche Flüssigkeit. Zellgewebzerstörungen und Zerstörungen in den Muskelscheiden, und Fistelgänge sind wohl immer zugegen, oder es wird die Lunge befallen. Die Kranken fangen an zu hüsteln, und es bilden sich alle Erscheinungen umschriebener Lungenentzündung, die rasch in Eiterung übergeht.

3) In eine andere Krankheit. Aus Puerperalfieber, hat man behauptet, könne sich Phlegmatia alba dolens bilden. Vielleicht hat aber schon ursprünglich die Verwechslung beider Krankheiten stattgefunden.

4) In den Tod. Er erfolgt entweder durch die Krankheit an sich, durch das Lymphexsudat und Erschöpfung der Lebensthätigkeit, oder erst später, durch die Milchdepots und das Befallenwerden der Lunge, die Veranlassung zum hektischen Fieber geben.

Sektion. Wir unterscheiden stetige Erscheinungen, und Erscheinungen, die auf Complikation beruhen. Stetige Erscheinungen: Die Leichen zeigen nie die Todtenstarre, bleiben vielmehr weich und gelenkig, gehen aber rasch in Fäulniß über. Im Cavum abdominis Ansammlung von Exsudat, das durch sein milchähnliches, gewöhnlich rahmähnliches Aussehen und durch seinen eigenthümlichen, gewöhnlich säuerlichen, molkenähnlichen Geruch ausgezeichnet ist. Man hat schon behauptet, es sei blos eine Milchversetzung, allein die chemische Analyse hat diesen Irrthum aufgedeckt. Albumen, wenig Fibrine, und eine eigenthümliche Säure (die vielleicht Aehnlichkeit mit der Amnionsäure hat) an der Stelle des Natron beim gewöhnlichen Exsudate, sind seine Bestandtheile. Seine Quantität ist sehr verschieden, sie wechselt von 2 — 6 Pfund. Die Veränderung, die das Peritoneum zeigt, steht mit dem Exsudat im umgekehrten Verhältnisse.

Es findet sonach bei Puerperalfieber dasselbe Mißverhältniß zwischen Produktionsbildung und Veränderung im Herde der Krankheit, wie bei den Neurophlogosen statt. Diese Veränderungen, wenn gleich in der Intensität verschieden, bleiben aber wesentlich dieselben. Das Peritoneum gleichmäßig geröthet, stärker jedoch am untern Segmente, die Röthe mehr flockig, in das Purpurfarbene mehr hinüberspielend. Kein Gefäßnetz (keine helle Röthe), wie bei den eigenthümlichen Phlogosen. Turgescenz und Ueberfüllung mit schwarzem Blute, daher schwarzblaues Aussehen an den fallopischen Röhren, an den Mutterbändern und an den Ovarien. Inkonstante Erscheinungen. Bei Complikationen mit Phlebitis; die Uterinvene mit dickem Blutcoagulum angefüllt, nicht selten obliterirt, ihre Wandungen verdickt, dieselben Veränderungen in dem Becken, manchmal sogar in den Cruralvenen. Bei der Complikation mit Putrescenz der Gebärmutter — der Uterus an einzelnen Stellen, oft sogar in

seinem Umfange erweicht. Oft nehmen auch die übrigen serösen Häute Antheil an dem Krankheitsprozesse, daher ähnliche Exsudate in dem einen oder andern Pleurasacke, im Perikardium; manchmal selbst in den Umhüllungen des Gehirns. Die Undurchsichtigkeit und Dichtigkeit des Exsudats, mithin sein Gehalt an thierischen Bestandtheilen, nimmt jedoch in dem Maße ab, als die seröse Membran vom Herde der Entzündung entfernt ist. Gehen die Kranken später, in Folge des hektischen Fiebers, zu Grunde, so zeigen sich die Bauchorgane frei, aber es sind dann jene eigenthümlichen Zerstörungen, von denen wir früher gesprochen haben, zugegen.

Prognose. 1. 2. 3. 4. Puerperalfieber gehört zu den schlimmsten Krankheitsformen, denn während in der einen Epidemie 4/5tel sterben, sterben in der andern kaum 10 von 100. Die Prognose wird übrigens durch folgende Momente bedingt:

1) Vom Charakter der Epidemie. Das einfache erethische und entzündliche Puerperalfieber ist weniger verheerend, als torpides und biliöses.

2) Von der Art der Genese. Spontan sich erzeugendes Puerperalfieber ist weniger gefährlich, als das durch Contagium erzeugte. Das nach Abortus entstandene ist schlimmer, als das nach vollendeter Schwangerschaft entstandene.

3) Von der Complikation. Puerperalfieber mit Entzündung der Uterinvenen oder Putrescenz der Gebärmutter tödtlich.

4) Von den topischen Erscheinungen. Je verbreiteter der Schmerz ist, je mehr der Unterleib sich auftreibt, je kolliquativer, stinkender die Durchfälle werden, desto schlimmer. Wenn Exantheme (besonders Miliaria) auf der Haut eintritt, komatöser Zustand kommt, ist es aus.

Therapie. 1. 2. 3. 4. *Indicatio causalis.* Bei der spontan sich bildenden Form ist dieselbe prophylaktisch. Es kommt nämlich Alles darauf an, die Sekretionen während der Schwangerschaft schon offen zu erhalten, und nach der Entbindung jeden Rücktritt derselben zu verhüten. Freilich darf dieser Grundsatz auch nicht bis zum andern Extrem getrieben werden, wie es leider häufig genug geschieht. Hat sich aber die Krankheit einmal erzeugt, so muß der Uebergang derselben zum Contagium gehindert, und wenn er wirklich schon stattfand, das Contagium zerstört, und die Entwicklung derselben in dem schon inficirten Individuum aufgehalten werden. Durch Reinigung der Luft, Anwendung des Chlorkalks in die Nachtgeschirre, Aussetzung von Schaalen mit verdünnter Chlorkalkauflösung in die Zimmer, vor Allem aber durch Sonderung der Kranken von den Gesunden, verhütet man den Ausbruch des Contagiums. Hat sich aber dasselbe schon entwickelt, so muß schneller Ortswechsel, Entleerung des Gebäudes, mit Zurücklassung der schon Befallenen, eintreten. Um das Haus zieht man einen Cordon, wie bei Pest, die Zimmerböden werden aufgebrochen und verbrannt, denn Holz scheint ein guter Leiter des Contagiums zu sein, die Mauerwände abgekratzt, wiederholt mit Kalk übertüncht, und mit Chlorkalkauflösung gewaschen. Die Utensilien, namentlich Holzgeräthschaften, Bettstatten und Strohsäcke verbrannt, und die Wäsche sorgfältig gereinigt, wenn man es nicht vorzieht, dieselbe auch den Flammen preiszugeben. Noch schwieriger ist

die Aufgabe, das eingebrachte Contagium zu zerstören; wie bei allen Contagien, so zeigen sich auch hier die ersten Erscheinungen auf der Schleimhaut mit gleichzeitiger Affektion des Nervensystems. Die Kranken bekommen Kopfweh, fühlen sich matt, abgeschlagen, haben bittern Geschmack im Munde, gastrisch-belegte Zunge, katarrhalische Affektion der Bronchien. Wird der Arzt noch in den ersten 24 Stunden nach dem Auftreten der gesammten Phänomene zu dem Kranken gerufen, so hat er die Aufgabe, das Contagium zu zerstören. Er gibt zu dem Ende ein Emetikum, aber nicht den Brechweinstein, sondern Ipekakuanha mit etwas Tartarus stibiatus, aber nur in kleinen Dosen, so daß heftiger Eckel hervorgeht, ehe das Erbrechen erfolgt; später ist nichts mehr zu thun.

Indicatio morbi. Ueber die Behandlung keiner Krankheit herrschen so verschiedene Widersprüche, als über die des Puerperalfiebers. Während die Einen Aderlässe und Calomel angezeigt haben, behaupten Andere, durch Reizmittel, Terpentin ꝛc. die Krankheit behandeln zu müssen, und erklären erstere Behandlungsweise geradezu für Tod bringend. Diese Widersprüche erklären sich aus der Verschiedenheit der Form der Epidemie und des endemischen Verhältnisses. So verschieden diese, so verschieden mit andern Worten das Fieber, so verschieden dann auch die Behandlung.

1) Erethische Form. Einfaches Puerperalfieber verlangt eine Behandlung, bei welcher vorzüglich auf die topische Affektion und die große Neigung zu Bildung von Exsudat Rücksicht genommen wird. Daher nur bei sehr plethorischen kräftigen Individuen allgemeine Blutentziehungen. Topische Antiphlogose unentbehrlich. Blutegel wiederholt an die schmerzhafte Stelle des Unterleibes, vorzüglich den Ausgangspunkt des Schmerzes. Fomentationen, Einreibungen von Quecksilbersalbe. Hauptsache ist Offenhalten der Sekretionen. Daher, um auf die Haut zu wirken, lauwarme Bäder, innerlich Essigammoniak mit Mitteln, die die Niere ansprechen, z. B. mit Digitalis (Dosis: zu ½ Scrupel auf 6 Unzen Colatur mit ½ — 1 Unze Essigammoniak). Die Sekretion im Bauche wird durch einige Dosen Calomel oder Rizinusöl bethätigt. Damit die Kranken sich keiner Verkältung aussetzen, läßt man sie auf den Leibstuhl gehen. Um die Genitaliensekretion, namentlich die der Brüste, zu bethätigen, läßt man solche Individuen ihre Kinder selbst stillen, oder, wo das nicht angeht, die Milch durch ein Milchglas oder ein fremdes Kind aussaugen. Ist die Sekretion zu sparsam, so applizirt man trockene Schröpfköpfe oder Sinapismen auf die Brust. Droht der Lochienfluß in Stockung zu gerathen, so ist die Anwendung warmer Dämpfe, Injektionen von Abkochungen des Capsikum oder Seidelbast mit kaustischem Ammoniak angezeigt. Neben der Antiphlogose eine strenge antiphlogistische Diät. Wasserschleim, höchstens gekochtes Obst. Lauwarmes Getränke, um die Sekretionen zu unterhalten.

2) Entzündliche Form. Sie verlangt die Antiphlogose im ausgezeichneten Grade. Aderlässe, bis die Spannung im Pulse sich verliert. Nebenbei topische Antiphlogose, wiederholt Blutegel auf den Bauch, Hautfriktionen, Fomentationen. Wie bei der ersten Form wirkt man

auch hier auf die Sekretionen, vorzüglich aber auf die Bauchsekretion durch große Gaben von Calomel. Ist die Krankheit auf den Charakter des Erethismus zurückgekehrt, so tritt die oben bezeichnete Behandlung ein.

3) Erysipelatöse und gastrisch-biliöse Form. Hier gleichfalls die Aufgabe, den gastrisch-biliösen Charakter zu tilgen, und den erethischen herbeizuführen. Daher die Anwendung des Brechmittels, besonders wenn die Erscheinungen der Turgescenz nach oben zugegen sind. Auf das Brechmittel läßt man gelinde darmausleerende Mittel, eine Manna- oder Tamarindenabkochung, mit Magnesia sulphurica oder Seignettesalz folgen. Auch hier muß die Anwendung des Brechmittels der Venäsektion vorangehen, besonders wenn der Charakter der Krankheit der inflammatorisch-biliöse ist. Ist durch diese Behandlung die Krankheit auf den erethischen Charakter zurückgeführt, dann tritt die oben bezeichnete Behandlung ein.

4) Torpide Form. Entweder bildet sich die Krankheit unmittelbar, dann geht ein Stadium der Aufreizung voraus, oder sie bildet sich aus einer der andern Formen; dann ist die Krankheit vernachläßigt worden, und man hat es dann gleich mit dem zweiten, dem nervösen Stadium zu thun. Im zweiten Falle, wo Reizung auf der Peritonealschleimhaut zugegen ist, dürfen nicht gleich irritirende Mittel gegeben werden; der Gang der Krankheit wird dadurch nur accelerirt, es muß reizmildernd eingeschritten werden, und man darf sich durch den kleinen schwachen Puls, durch die allgemeine Schwäche nicht abschrecken lassen, Blutegel anzuhängen, Hautfriktionen und Fomentationen zu machen. Ist Stuhlverstopfung vorhanden, so gibt man darmausleerende Mittel, aber nicht Calomel, sondern eine Manna- oder Tamarindenabkochung, so daß 2—3 Stühle erfolgen, oder läßt eröffnende Klystiere setzen. Beschränkte Antiphlogose also mit steter Rücksicht aber auf das, was nachkommen wird, erfordert die Krankheit. Daher, wo die Haut sich sehr trocken zeigt, keine Neigung zur Ausscheidung vorhanden ist, lauwarme Bäder, lauwarme Begießungen. Zeigt aber die Haut Tendenz, in Schweißen zu zerfließen, sind diese klebrig, eigenthümlich riechend, gesellt sich das Gefühl von Pelzigsein, Kriebeln in den Extremitäten hinzu, dann darf man überzeugt sein, daß es im zweiten Stadium zu Miliarieneruption kommt, und muß die Hautkrise durch Abführmittel, Säuren, Chlor und Digitalis, Squilla ꝛc. beschränken. Im zweiten Stadium ist die Indikation sehr complizirt, die Behandlung schwierig; einerseits müssen die kolliquativen Sekretionen berücksichtigt werden, anderseits kommt es bei der Beschränkung derselben zu Exsudat im Bauche. Es gibt nur einen Weg, dieser Alternative auszuweichen, und den scheinen dann die meisten Therapeuten bei der Angabe der Mittel für dieses Stadium gefunden zu haben. Er besteht darin, eine neue Sekretion zu erzwingen, in der Hoffnung, die bestehenden kolliquativen Sekretionen zu beschränken und dem drohenden Exsudate zu begegnen. Dahin gehört denn Boer's Mittel (zur Zeit Arkanum, vielleicht übrigens Nitrum Antimonii, sonach Sekretion durch die Haut schaffend); die Engländer dagegen haben das Terpentinöl anempfohlen zur Erregung der Sekretion im Nieren- und Genitaliensysteme. Andere Aerzte empfahlen kalte Be-

gießungen, noch andere haben das Calomel in Vorschlag gebracht. Daß alle diese Mittel nicht Normalmittel sind (d. h. nicht unter allen Umständen gegeben werden dürfen), ist einleuchtend. Es müssen die Fälle namhaft gemacht werden, wo das eine oder das andere angezeigt ist. Im Allgemeinen gilt nur das: Es dürfen diese Mittel nicht angewendet werden, wenn ein Organ in kolliquativer Sekretion begriffen ist, dessen Sekretion das Mittel selbst bethätigt. Calomel ist daher bei kolliquativen Durchfällen, Terpentin bei übermäßiger Sekretion des Urins nicht anwendbar, das Boer'sche Mittel aber in Verbindung mit Adstringentibus, namentlich mit salzsaurem oder gallussaurem Eisen. Wenn starke Sekretionen durch die Haut vorhanden sind, die Haut in Schweißen zerfließt, Miliarieneruption kommt, und der Darm dagegen verschlossen ist, gibt man das Calomel oder gelinde darmausleerende Mittel, aber in Verbindung mit Mitteln, die die Hautsekretion beschränken. Kühle Bedeckung, Waschung mit Kaliwasser, Einreibungen von flüchtiger Salbe in den Bauch. Wenn der Uterus und das Genitaliensystem verschlossen sind, reicht man das Terpentinöl, aber nicht in den ungeheuern Dosen der Engländer, sondern zu 20 — 30 Tropfen, in Verbindung mit Mitteln, die die bestehenden kolliquativen Sekretionen beschränken. Kalte Begießungen sind nur dann, wenn die Haut brennend-heiß ist, allen Turgor verloren hat, gar keine Sekretion auf derselben stattfindet, Petechialexanthem kommt und Blutungen eintreten, angezeigt. Innerlich gibt man die Säuren. Rücksicht ist noch zu nehmen auf den Zustand des Nervensystems, und daher sedative Mittel, Castoreum, und wenn das Sensorium affizirt ist, Moschus zu reichen. Die eintretenden Krisen sind durch die geeigneten Mittel zu unterstützen. Als Nahrung gibt man dem Kranken Fleischbrühe, als Getränke — Weine, bald die rothen, bald die weißen mehr säuerlichen. Kommt es zu Bildung von Abszessen, so muß die Entwicklung derselben befördert und außen festgehalten werden. Man läßt zu dem Ende Blutegel an den befallenen Theil setzen, und macht erweichende Fomentationen unter Zusatz von Narkoticis, wenn die Schmerzen heftiger werden. Von Zeit zu Zeit gibt man ein Brechmittel. Die Abszesse werden, sobald sich eine Fluktuation zeigt, geöffnet. Tritt nach der Oeffnung des Abszesses hektisches Fieber ein, so läßt man die Kranken China nehmen, und eine entsprechende Diät beobachten. Zeigt sich die Brust befallen, so läßt man topisch Blut entziehen, macht Merkurialfriktionen in die Brust, legt starke Blasenpflaster, und gibt innerlich Fingerhutkraut mit Calomel, später mit Essigammoniak. Zur Nachkur läßt man Milch mit Selterserwasser, später mit Schwefelwasser trinken. Tritt gleichwohl Phthise ein, so ist die Sache darum noch nicht verzweifelt; denn die Abszesse heilen oft bei dem Gebrauche von China und entsprechender Diät schnell und leicht.

Fünfte Gruppe. Phlogosen der Uropoese.

Erste Gattung. Nierenentzündung: *Nephritis*.

Wir unterscheiden 3 Arten: Nephritis acuta, calculosa, chronica.

A *Nephritis acuta.*

Erscheinungen. Die Kranken bekommen zur Seite der Columna vertebrarum (meist nur auf Einer Seite, und gewöhnlich auf der linken), der Lage der Niere nach einen heftig stechenden, drückenden Schmerz. Dieser Schmerz ist stetig, vermehrt sich bei der Berührung und beim Drucke nur wenig. Die Harnsekretion ist beschränkt (wenn beide Nieren entzündet sind [selten], wird gar kein, wenn Eine, nur wenig Harn sezernirt). Gleichwohl haben die Kranken öfteren Drang zum Harnlassen. Schmerz in der Harnröhre, namentlich am Blasenhalse beim Durchgehen des Harns, manchmal sogar Blasenkrampf. Der Harn ist dunkelroth, wie Burgunder, bei der Untersuchung Cruor zeigend. Nicht selten nimmt auch die Blase Antheil am Leiden, und es entsteht ein permanenter zusammenziehender Schmerz in der Blasengegend, der dann durch die äußere Berührung gesteigert wird. Dazu konsensuelle Symptome. Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, hartnäckige Stuhlverstopfung. Febrile Erscheinungen: heftiges Fieber mit dem Charakter der Synocha, Meist Anfangs intensiver Schüttelfrost, darauf heftige Hitze, trockene, heiße Haut, belegte Zunge, vehementer Durst, voller, harter, gespannter Puls.

Diagnose. Die konsensuellen Erscheinungen in der Blase haben die Krankheit nicht selten mit Enteritis verwechseln lassen, doch die eigenthümliche Verbreitung des Schmerzes von der Niere her nach dem Laufe der Uretheren gegen die vordere Bauchwand, die Fortdauer des drückenden Gefühls in der Nierengegend, welches die intensiveren Erscheinungen in der Blase freilich häufig übersehen lassen, und die eigenthümlichen Veränderungen in Qualität und Quantität des Harns sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit ist eine der selteneren Entzündungsformen; viele Aerzte haben ihre Existenz wohl gar geläugnet, und nur Nierenentzündung in Folge von Arthritis und Nierensteinen beobachtet haben wollen. Wie wir aber später zeigen werden, sind dies die Ursachen einer andern Form von Nierenentzündung, die wir Nephritis calculosa nennen. Aeußere Momente:

1) Mechanische Einwirkung, Stoß, Schlag auf die Nierengegend, Verwundung derselben (Nephritis traumatica).

2) Unterdrückung einer Blutung, namentlich aus Beckenorganen. So entsteht die Krankheit durch Unterdrückung von Hämorrhoiden, seltener durch Unterdrückung von Menstruation.

3) Arzneimittel, von denen bekannt ist, daß sie Congestionen in die Nieren setzen, und bei übermäßigem Gebrauche dieselben zur Entzündung steigern, dahin Squilla, Balsame, Canthariden. Daß die Krankheit in Folge des Mißbrauches der Cantahriden keine Seltenheit sei, ist bekannt.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 4, 7, 11 Tagen, und endet

1) in Genesung: unter ausgezeichneten Krisen durch Haut und Harn, die Haut, die früher trocken, verschlossen war, fängt jetzt an, stetig zu sezerniren; der Harn fließt in großer Menge (früher wurde

keiner sezernirt), und macht ein milchrahmähnliches, oft bräunliches Sediment, das sich aber später zu flockigem Schleim auflockert (die Schleimsekretion im Harne dauert nicht selten einige Wochen fort). Als Supplementarkrise stellen sich Blutungen ein, besonders wenn die Krankheit durch unterdrückte Hämorrhoiden herbeigeführt worden ist.

2) In theilweise Genesung. a) In sogenannte Induration der Niere. Die Benennung ist übrigens keineswegs die passende, so wenig als Exsudat. Es ist ein eigenthümlicher, der Hypertrophie zunächst verwandter Zustand. Das Organ nimmt nämlich, ohne Veränderungen in der Struktur zu zeigen, nach allen Seiten hin an Umfang zu, seine Sekretionsthätigkeit dagegen ab. Untersucht man den Unterleib (namentlich die Nierengegend), so entdeckt man leicht die angeschwollene, etwas schmerzhafte Niere (oft ist die Geschwulst so bedeutend, daß sie einen großen Theil des Unterleibs einnimmt), dem Kranken gibt sich die Vergrößerung durch ein Gefühl von Schwere, Ziehen zu erkennen, andererseits drückt das Organ auf die tiefgelegenen Nerven, und es entsteht ein Gefühl von Taubsein, Pelzigsein des Fußes der leidenden Seite. b) In Suppuration. Es bilden sich Abszesse in der Niere, der bisher stechende Schmerz wird klopfend, es entsteht ein Gefühl von dumpfem Druck in der Nierengegend, und Anfangs eine gänzliche Retentio urinæ, bis der Harn endlich plötzlich unter heftigen Schmerzen in großer Menge gelassen wird, und durch Absetzung eigenthümlicher, eiteriger, mit Blut gestreifter Massen die Suppuration außer Zweifel setzt; dazu kommt noch der Eintritt des hektischen Fiebers gegen Abend, und der Mangel oder wenigstens der spärliche Eintritt der Fieberkrisen Suppuration ist übrigens bei dieser Form selten, häufiger bei der chronischen Entzündung. Bei herrschender Dyskrasie verwandelt sich der geplatzte Abszeß in ein Geschwür, und es kommt so endlich zu Nierenphthise.

3) In den Tod. Wie behauptet wird, durch Uebergang in Gangrän auf der Höhe der Entzündung. Die Erscheinungen sollen die sein: der Schmerz schwindet, und es wird eine große Menge Harn gelassen, der schwarz, jauchig aussieht, und einen übeln, kadaverösen Geruch verbreitet. Fortdauer des Erbrechens, das endlich in Schluchzen übergeht. Kleinwerden, Aussetzen des Pulses, kalte Extremitäten, hippokratisches Gesicht ꝛc. Oder es erfolgt der Tod durch jenen der Hypertrophie verwandten Zustand, oder durch Nierenphthise.

Prognose. Im Ganzen sehr günstig; sie hängt ab:

1) Vom Causalmomente. Verletzung mit bedeutender Zerstörung naheliegender Theile ist immer gefährlicher.

2) Von der Ausdehnung der Affektion. Wenn beide Nieren entzündet sind, ist die Sache sehr mißlich.

3) Vom Grade der Beschaffenheit der Harnsekretion (Retentio urinæ sehr schlimm).

4) Von der Heftigkeit des Erbrechens und dessen Qualität. Wenn bei gänzlicher Harnverhaltung das Erbrechen urinösen Geruch und Geschmack annimmt, ist die Prognose äußerst ungünstig.

5) Von der Heftigkeit des Fiebers.

6) Von den Ausgängen. In Hypertrophie sehr schlimm. Abszeßbildung läßt noch Heilung zu.

Therapie. *Indicatio causalis.* Sie tritt ein, wenn unterdrückte Blutung Krankheitsursache ist. Man legt in diesem Falle Blutegel an die Genitalien bei Weibern, an den Mastdarm bei Männern. Hat der unvorsichtige Gebrauch von Arzneimitteln, namentlich von Cantharidén, die Krankheit bedingt, so tritt diese Indikation, wie wir später zeigen werden, erst mit der Krise auf.

Indicatio morbi. Strenge Antiphlogose, Venäsektionen, je nach der Heftigkeit des Fiebers und der topischen Affektion 2 — 3mal wiederholt, und jedesmal 10 — 20 Unzen entleert. Topische Antiphlogose, eine große Menge von Blutegeln in die Nierengegend, Fomentationen und erweichende Kräuter mit Narkoticis. Erweichende Bäder, eines der Hauptmittel, besonders nach vorhergegangener allgemeiner und örtlicher Antiphlogose. Man läßt den Kranken 2 — 3mal innerhalb 24 Stunden in ein warmes Kleienbad setzen. Innerlich keine Mittelsalze, da sie reizend auf die Niere wirken, und nur ölig-schleimige Mittel, eine Emulsio gummi arabici, Emulsio cannabina mit Hyosciamus oder Cikutenextrakt, ja mit kleinen Gaben von Extractum opii aquosum, wenn heftige Brechneigung oder wirkliches Erbrechen vorhanden ist, wo man gleichzeitig Fomentationen auf den Magen machen läßt. Darmauslеerende Mitlel, Castoreum oder Rizinusöl, wenn man das Erbrechen nicht zu erneueren fürchten muß; im entgegengesetzten Falle eröffnende Klystiere. Entsprechende, antiphlogistische Diät, blos Wasserschleim und einfaches schleimiges Getränke, Hanfsaamenemulsionen, Eibischthee. Ist das Fieber getilgt, und treten die Krisen ein, so ist neben dem Fortgebrauche der Bäder Dower's Pulver, und wenn Canthariden und ähnliche Dinge die Krankheit veranlaßten, spasmodische Erscheinungen in Blase und Uretheren zurückzubleiben drohen — Camphor zu ¼ — ½ Gran in 3 — 4 Pulver den Tag über angezeigt. Bleibt in der Rekonvalescenz jene vermehrte Schleimsekretion in Niere und Blase zurück, die sich durch schleimige Sedimente im Harne ausspricht, so gibt man die adstringirenden Mittel, namentlich Herba uvæ ursi in Infusion zu ¼ Unze auf 6 Unzen Collatur, unter Zusatz von schleimigen Mitteln und Narkoticis; Bäder und Dower's Pulver läßt man fortgebrauchen. Kommt es zu Hypertrophie, so kann man blos Sorge tragen, daß aller Reiz auf die Nieren verhütet wird. Man bethätigt zu dem Ende die Hautsekretion, um, was nicht mehr durch die Niere entfernt werden kann, durch die Haut fortzuschaffen, ordnet die Diät. Kommt es zu Eiterung, so zeitigt man den Abszeß, indem man bei umschriebenem Schmerze Blutegel, Fomentationen, und innerlich die schleimigen Mittel mit den Narkoticis fortbrauchen läßt. Erst, wenn der Abszeß geplatzt ist, geht man allmählig zu der roborirenden Methode, zur Chinaabkochung mit Herba uvæ ursi oder mit Milch über.

B. *Nephritis calculosa.*

Es lassen sich 2 Formen unterscheiden: einfache, arthritische Nierenentzündung, und Nierenentzündung durch Nierensteine bedingt. Wir lassen die Symptome beider zusammenfallen.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen plötzlich, meist zur nächtlichen Weile, einen äußerst heftigen, kolikähnlichen Schmerz, der, dem Laufe der Uretheren folgend, sich gegen die Blase herunterzieht, und so oft aus dem tiefsten Schlafe weckt; — dieser Schmerz wird bald permanent, macht keine Intermissionen mehr, sondern nur noch Remissionen. In der Mitte der Uretheren, also etwa in der Mitte einer Linie, die man von der Crista anterior superior ossis ilei zum Nabel gezogen denkt, ist er am vehementesten, und oft so heftig, daß die Kranken bei Berührung die er Stelle laut aufschreien. In der Niere selbst findet dagegen nur ein dumpfer Druck statt (dieser eigenthümliche Schmerz in Verbindung mit Erbrechen ist es, der Veranlassung zur Verwechslung mit Enteritis geben kann). Dazu Schmerz in der Blase, besonders bei Harnlassen (namentlich im Blasenhalse und Blasengrunde), der Harn ist dunkelroth, wie Burgunder, gefärbt, und kurz nach dem Entstehen der Krankheit eigenthümliche, wie rother Glimmersand aussehende, oft auch gelb gefärbte Sedimente machend; in anderen Fällen gehen mit Schleim und Blut gemengte kleine Steinchen ab.

Consensuelle Erscheinungen. Heftiges, galliges, bei Arthritikern eigenthümlich sauer schmeckendes Erbrechen. Hartnäckige Stuhlverstopfung. Gefühl von Taubheit, oder heftig ziehender Schmerz in dem Schenkel der leidenden Seite. Bei Männern krampfhafte Anziehung des Hodens gegen den Bauchring.

Febrile Erscheinungen. Synochales Fieber mit vollem, hartem, gespanntem Pulse; trockene, heiße Haut, belegte Zunge, intensiver Durst.

Diagnose. Von Peritonitis oder Enteritis unterscheidet sich die Krankheit durch das plötzliche Befallenwerden, durch das Nichtausgehen der Schmerzen vom Nabel, durch den dumpfen Druck in der Nierengegend, durch das heftige Erbrechen gleich im Anfange, durch die konsensuellen Erscheinungen im Hoden und am Schenkel der leidenden Seite, und durch die Symptome in Blase und Harn.

Aetiologie. Die Krankheit ist fast ausschließlich dem vorgerückten Lebensalter und Männern eigen, die an Podagra leiden, dessen Ausscheidung nicht mehr nach den Gelenken geschieht. Man kennt übrigens Fälle, wo reines Podagra und Nierenentzündung alterniren. Oder es bildet sich die Krankheit bei schon vorhandenen Nierensteinen auf den Genuß reizender Dinge, auf Verkältung der unteren Extremitäten. Ueberhaupt scheint es in diesem Falle nur des leisesten Reizes zu bedürfen, um die Krankheit herbeizuführen.

Ausgänge. Die Krankheit endet:

1) In Genesung unter ungeheuren glimmersandartigen Sedimenten im Harne oder unter Abgang mehr oder minder großer Steinchen, oder

2) in Suppuration und Nephrophthisis calculosa, oder

3) in den Tod, entweder durch Weiterverbreitung oder Entzündung auf das Peritoneum, oder durch die Phthise.

Prognose. Nicht ungünstig. Wenn es auch nicht immer gelingt, die Krankheit zu heilen, so ist es doch häufig leicht, sie in die chronische Form überzuführen. Je geringer die Menge des abgesonderten Harns, je größer die Intensität des Fiebers und der konsensuellen Symptome ist, desto ungünstiger ist natürlich die Prognose.

Therapie. Wie bei Nephritis acuta, doch mit Berücksichtigung des Causalmomentes. Daher allgemeine und topische Antiphlogose und Wiederholung derselben, wenn es die Intensität des Fiebers und die topischen Erscheinungen verlangen. — Lauwarme Bäder mit erweichenden Kräutern. Im Bade öffnet man gewöhnlich die Vene, und kurz vorher applicirt man die Blutegel, damit ihre Stiche tüchtig ausbluten.

Gegen das Erbrechen gibt man die Narkotica mit Schleim, selbst Opium, aber nur nach der Venäsektion. Um die Stuhlverstopfung zu beseitigen, läßt man eröffnende Klystiere von Eibisch und Oleum hyosciami coctum geben, und erhält ihre Wirkung durch Oleum Ricini. Als Getränke einfache Pflanzen- oder einfache thierische Milch; wenn Steine vorhanden sind, mit kohlensaurem Mineralwasser (Selterserwasser oder Kissingersäuerlinge namentlich). Statt der Mineralwasser kann man auch das kohlensaure Natron mit Zucker reichen. Kommen die Krisen, so gibt man Dower's Pulver, Camphor, bei Arthritikern Guajakharz oder Tinctura Guajaci.

3) *Nephritis chronica.*

Wir unterscheiden 2 Formen: Die erste Form findet sich bei jungen Leuten, die an Nierensteinen scrophulösen Ursprungs leiden; die zweite bei alten Männern, namentlich im Gefolge eines Krankheitsprozesses, den wir Urodialisis, und Autenrieth krankhafte Affektion der Nieren aus Harnschärfe nennt.

Erste Form. Erscheinungen: Dumpfer Druck in der Nierengegend, der periodisch steigt und fällt, und zuweilen als stechender, schießender Schmerz bis zum Schulterblatte aufsteigt. Periodisch eintretende Uebelkeit, selbst Brechneigung. Anomalien in der Sekretion des Harns (zu Zeiten wird er ohne Anstrengung gelassen, dann tritt aber wieder Harnstrenge ein). Der Harn blaß, strohgelb, oft wasserhell, in's Grünliche spielend, sauer reagirend. Die chemische Untersuchung weis't eine große Menge freier Kohlensäure nach. Die Krankheit wird gewöhnlich so lange übersehen, bis sie ihren Ausgang in Suppuration gemacht hat, und Eiter mit Blut gemengt in kleinen Streifchen im Harne kommen, und hektisches Fieber eintritt.

Therapie. Neben der Antiphlogose noch die Berücksichtigung des Causalmomentes.

Zweite Form. Dumpfer Druck in der Nierengegend. Periodisch eintretender, ziehender Schmerz nach dem Laufe der Uretheren. Wenig brennender, dunkelrother Harn. Auch hier die konsensuellen Erscheinungen: Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen. Die Krankheit findet sich bei alten Leuten, die ätzende, scharfe Dinge genießen, Fuselbranntwein,

und stinkenden faulen Käs. Sie geht endlich in wahre Erweichung der Nieren über. Die Sektion zeigt die Nieren geschwunden, in eine breiige, der Milch ähnliche Masse verwandelt. Die beiden Substanzen derselben sind nicht mehr nachweisbar.

Therapie. Strenge Diät. Ausgesuchte Nahrungsmittel, und innerlich die Junipera und Therebinthinaceen.

Zweite Gattung. Blasenentzündung, *Cystitis*.

Wir unterscheiden folgende Arten:

1) Cystitis acuta.
2) „ chronica.
3) „ erysipelacea.
4) „ muscularis.

1) *Cystitis acuta.*

Erscheinungen. Topische: Die topischen Erscheinungen sind je nach dem Sitze der Entzündung verschieden. Wenn der Blasenhals und die hintere Wand der Blase leidet, so klagen die Kranken über heftigen, brennenden, stechenden Schmerz gerade unter der Schaambeinfuge. Der Schmerz vermehrt sich beim Drucke, bei Männern beim Drucke auf das Perinäum, und durch den Mastdarm nach vorne gegen die hintere Blasenwand, bei Weibern beim Drucke durch die Scheide. Bei Männern ist das Perinäum etwas aufgetrieben, und die Blasenvenen angeschwollen; bei Weibern die Venen der Scheide. Die Stühle sind träge, zurückgehaltan, und, bei Männern wenigstens, äußerst schmerzhaft. Die Kranken haben ferner häufigen Drang zum Harnen, der Harn fließt aber nicht im Strome, sondern tropfenweise aus, unter heftigen Zusammenziehungen des Blasenhalses und unter intensivem Schmerz. Oft ist der Krampf so heftig, daß trotz des beständigen Dranges zum Harnen nichts mehr ausgeleert wird. In diesem Falle treibt sich die Blase auf, und erscheint als gespannte, schmerzhafte Kugel über der Schaambein-Verbindung. Der Harn ist dunkelroth, häufig Cruor zeigend. Wurde aber die Entzündung durch Blasensteine herbeigeführt, so hat er eine blasse, ins Grünliche ziehende Farbe; oft ist er ganz wasserhell. — Ist der Grund der Blase entzündet, so zeigt sich gleich anfangs die Gegend über der Schaambeinfuge aufgetrieben, schmerzhaft, namentlich beim Drucke. — Verbreitet sich, was im Laufe der Krankheit häufig geschieht, die Affektion über die ganze Blase, so sind die genannten Symptome vereint. Gewöhnlich klagen dann die Kranken noch über dumpfen, drückenden, ziehenden Schmerz nach dem Laufe der Uretheren gegen die Nieren herauf. Bei Männern zieht sich krampfhaft der eine oder andere Hode gegen den Bauchring hinauf.

Konsensuelle Symptome: Erbrechen galliger Massen, oft gleich im Anfange, und äußerst heftig, alle ¼ — ½ Stunde sich wiederholend; oft aber auch später, wenn die Blase sich ausdehnt, und auf den Dünndarm drückt. Hartnäckige Stuhlverstopfung.

Fieber-Symptome. Synochales Fieber: Frost, darauf Hitze,

mit gespanntem, krampfhaft zusammengezogenem, oft saitenartig hartem Pulse, trockener, heißer Haut, weiß belegter Zunge, heftigem Durst.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich selten in jüngeren Jahren, meist im vorgerückten Lebensalter. Aeußere Momente:

1) Mechanische Einwirkung, Stoß, Schlag, Quetschung der Blasengegend. Gewöhnlich aber entsteht unter Einfluß dieser Momente die chronische Form.

2) Einklemmung der Blase durch einen Blasenbruch.

3) Unterdrückung von Blutung, namentlich aus dem Mastdarme.

4) Gegenwart von Blasensteinen, namentlich jener spitzen, krystallenen Formen, die man unter dem Namen der „Maulbeersteine" kennt.

5) Metastase, namentlich der Arthritis bei Weiterverbreitung der Entzündung von nahegelegenen Organen her. So erscheint die Krankheit häufig mit Peritonitis, Metritis, Urethritis, Nephritis komplicirt.

6) Endlich kann sich die Krankheit aus Blasenkrampf bilden. Ein Analogon ist das Entstehen der Enteritis aus Kolik.

Verlauf. Ausgänge. Akute Cystitis verläuft in 4—7 Tagen, und endet:

1) In **vollkommene Genesung** unter kopiösen Krisen durch Haut und Harn. Letztere erscheint bei Arthritikern in glimmerähnlichen, und bei Nichtarthritikern in starken Schleimsedimenten (der Schleim äußerst zähe, in langen Fäden sich ziehend, von eigenthümlichem Geruche). Wenn unterdrückte Hämorrhois Krankheitsursache war, treten nicht selten als Supplementarkrise Blutungen aus dem Mastdarme ein.

2) In **theilweise Genesung.** a) In Blennorrhoea. Der Harn zeigt in diesem Falle fortwährend eine große Menge Schleim, die Blasenkrämpfe dauern gleichfalls fort. b) In Suppuration. Die Abszesse in der Blase können nach ihrer verschiedenen Lage verschiedene Ausgänge herbeiführen. Liegt der Absceß namentlich am Halse, so führt er Harnverhaltung, Ausdehnung und Zerreißung der Blase herbei, wenn nicht bald Hülfe geschafft wird. Im entgegengesetzten Falle kommt er, ohne bedeutende Störungen herbeigeführt zu haben, zur Reife, aber nun tritt der Einfluß der Lagenverschiedenheit auf den Ausgang der Krankheit erst recht in die Augen. Bald nämlich wird der Absceß in der Höhle der Blase platzen, und dann erscheint ein eiterähnlicher mit Blut gemengter Harn, und die Kranken haben fortwährend einen dumpfen, brennenden Schmerz in der Blasengegend; bald ergießt er sich in das lockere Zellgewebe, das die Blase umgibt, und veranlaßt Harndepots, die oft an entfernten, immer aber an tiefer liegenden Stellen erscheinen (am Perinäum, Oberschenkel, selbst bis gegen die Knie herunter) und eine üble, in brandige Zerstörung endende Entzündung herbeiführen; oder er platzt ins Cavum abdominis, der Harn strömt nach, und schnell tödtliche Peritonitis ist die Folge; oder endlich, er durchbohrt den anliegenden Mastdarm, oder die Scheide, und konstituirt eine Mastdarmblasen- oder Blasenscheidenfistel. c) In Gangrän. Auch diesen Uebergang will man, namentlich bei Incarceration, beobachtet haben. Es stößt sich in

diesem Falle ein Theil der Schleimhaut ab, und erscheint in fetzigen, übelriechenden Massen im Harne.

3) In eine andere Krankheit — in specie in Cystodynie, in Blasenkrampf.

4) In den Tod. Er erfolgt: a) Auf der Höhe der Krankheit durch Lähmung. Die Blase treibt sich ungeheuer auf, der Unterleib wird meteoristisch gespannt, das Erbrechen verwandelt sich in Schluchzen, die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, aussetzend ꝛc. b) Oder es erfolgt der Tod, indem die Blase reißt, der Harn ins Cavum abdominis sich ergießt, und schnell tödtliche Peritonitis erzeugt. c) Oder endlich: er erfolgt durch die Nachkrankheiten, sei es Blasenschwindsucht in Folge der brandigen Zerstörung einzelner Theile der Blasenschleimhaut oder Suppuration, die mit Harndepots und brandiger Zerstörung der naheliegenden Theile, die gleichfalls hektisches Fieber hervorruft, endet.

Prognose. Cystitis acuta ist eine sehr gefährliche Krankheit. Der Grad der Verbreitung der Entzündung und der Harnverhaltung bestimmen die Prognose.

Therapie. Ausgedehnte Antiphlogose. Oefter wiederholte Aderlässe, besonders bei robusten Individuen, ausgedehnter Entzündung, heftigem Fieber. Reichliche topische Antiphlogose. Blutegel nach dem Sitze der Entzündung, bald an dem Damme und Mastdarme, bald oberhalb der Schaambeinfuge. Fomentationen, Einreibungen von Quecksilbersalbe, erweichende Bäder. Innerlich blos schleimige Dinge, lauwarm genommen, zur Beseitigung der Stuhlverstopfung, Eibischabkochung in Verbindung mit **Oleum Ricini** gegeben, und eröffnende Klystiere von **Oleum Hyosciami coctum.** Die Causal-Indikation, wenn sie noch zugegen ist, tritt erst nach Beseitigung der Entzündung ein. Sie verlangt nach Gestalt der Umstände bald den Steinschnitt, bald die Reizung der Gelenke (wenn gichtige Metastase die Veranlassung gab), bald die Reposition bei Hernien. Eine Neben-Indikation bei Behandlung der Krankheit ist die Entleerung des Harns; Harn-Retention darf nie geduldet werden. Man setzt daher, wenn der Harn in 12—16 Stunden nicht fließen will, den Kranken in ein warmes Bad, und in demselben den Catheter. Gelingt es auf diese Weise nicht, den Harn zu entleeren, so muß der Blasenstich gemacht werden. Die Krisen werden durch Essig-Ammoniak und Dower's-Pulver unterstützt. In der Reconvalescenz hat der Arzt vor Allem die Diät zu regeln, und namentlich alles reizende Getränk zu untersagen, um den Kranken vor Rezidiven zu schützen. Kommt es zu Suppuration, und platzt der Eiter in der Höhle der Blase, so muß der Harn entleert, und Lichen islandicus, China ꝛc. gegeben werden. Bei fortdauernder Blennorrhoea eine Abkochung der Bärentraube mit Milch und kohlensaurem Natron. Von der Behandlung der Fisteln und Urindepots das Nöthige in der Chirurgie.

2) *Cystitis erysipelacea.*

Rothlauf-Entzündung der Blase und Blasenblennorrhoe mancher Aerzte.

Erscheinungen. Dumpfer, drückend brennender Schmerz in der Blasengegend, der sich periodisch zu heftigen Blasenkrämpfen steigert, häufiger Drang zum Harnen. Der Harn bei seinem Durchgange durch die Harnröhre gleichfalls Krampf erregend. Rothlaufharn, dunkelrothbraun, mit Schleim gemengt. (Der Schleim bald fadig, flockig, bald wie Waizenkleie.) Die Blase aufgetrieben, Druck über die Schaambeinfuge, daher schmerzhaft. Febrile Erscheinungen: Starker Zungenbeleg, pappiger, bitterer Geschmack, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen. Drückender Schmerz in der Stirngegend. Gereizter, schneller (120—130 Schläge) aber weicher Puls, heiße, trockene Haut.

Diagnose. Durch den drückend brennenden Schmerz, die periodisch eintretenden Blasenkrämpfe, den eigenthümlichen Harn und das Rothlauffieber unterscheidet sich die Krankheit leicht von allen übrigen Formen.

Aetiologie. Die Krankheit ist dem vorgerückten Lebensalter und vorzüglich Männern eigen. Sie tritt im Vorfrühling, vorzüglich aber im Spätherbste, wenn der herrschende Krankheitsgenius der gastrische ist, auf.

Ausgänge: 1) In vollkommene Genesung unter starken Haut- und Harnkrisen und phlyktänöser Eruption. Da die Kranken meist Podagristen und Hämorrhoidarier sind, so erscheinen gewöhnlich Andeutungen der alten Ausscheidungen, entweder durch den Mastdarm, oder in den Gelenken. Die Krankheit liebt es häufig, Stillstand zu machen, kehrt aber, wenn anders keine Krisen eintreten, nach einigen Wochen zurück.

2) In brandige Zerstörung der Schleimhaut, Exulceration und Blasenphthise, die akut und rasch verläuft.

3) In den Tod; durch sich hinzugesellende Peritonitis entweder, oder durch Blasenphthise.

Prognose. Die Krankheit gehört zu den gefährlicheren Formen der Blasen-Entzündungen. Die Heftigkeit der Blasen-Erscheinungen weniger als die Intensität des Fiebers bestimmen die Prognose.

Therapie. Antiphlogose mit Berücksichtigung des Rothlauf-Charakters. Daher Brechmittel. Nur wenn der Puls gespannt und hart, das Individuum plethorisch ist, muß man der Anwendung des Emetikum eine Venäsektion vorausschicken. Meist genügen topische Blutentleerungen am Damme oder über der Schaambeinfuge. Auf das Emetikum läßt man eine Abkochung von Manna und Sennablättern mit Seignettsalz oder eine leichte Rheum-Abkochung mit Tartarus tartarisatus und Syrupus mannatus nehmen, so daß täglich 2—3 breiige Stühle erfolgen. — Auf die Haut wirkt man durch Essigammoniak, warme Begießungen, warme Bäder. Die Reizbarkeit in der Blase und die Blasenkrämpfe, die in der Regel noch längere Zeit zurückbleiben und leicht Rezidive veranlassen, sucht man durch warme, trockene Fomentationen, Tragenlassen von wollenen Gürteln um die Genitalien, eines Suspensorium von Schwanenpelz, durch Warmhalten der unteren Extremitäten und Dampfbäder zu beseitigen. Das sicherste Mittel aber bleibt der Gebrauch von Mineralquellen, vorzüglich von Gastein,

einem Bade auf den Salzburger Hochalpen, das überhaupt bei Krankheiten, die aus Rothlauf und Gicht zusammengesetzt sind, und bei alten decrepiden Männern vorkommen, herrliche Dienste leisten.

3) *Cystitis chronica.*

Eine der wenigst gekannten Krankheitsformen, von welcher fast nur Bekenntnisse freimüthiger Aerzte als warnende Beispiele des Fehlgriffes in der Diagnose vorliegen.

Wir unterscheiden 2 Formen nach dem Sitze der Entzündung und der Verschiedenheit, die das Organ erleidet.

a) Blasenhals und hintere Blasenwand;

b) Grund und vordere Wand.

Ad a) Die Kranken haben alle ¼—⅓ Stunde Drang zum Harnen. Mit diesem Drange stellen sich leichte Blasenkrämpfe ꝛc. ein. Widerstehen sie dem Drange, so wird der Krampf heftiger und steigert sich nicht selten zur fürchterlichsten Kolik. Die Kranken müssen sich etwas vorwärts beugen und sehr drängen, um den Harn zu entleeren, weil derselbe am Blasenhalse Widerstand findet. Der Harn fließt gleichwohl sehr spärlich und hat einen scharfen, ammoniakalischen Geruch; applicirt man den Catheter, so stößt man, wenn man gegen den Blasenhals kommt, auf ein Hinderniß, indem die Harnröhre sich krampfhaft zusammenschnürt. Um die Blase selbst untersuchen zu können, wird es daher nöthig, dem Kranken ein Klystier mit Opium zu geben, ihn in ein warmes Bad zu bringen, und in demselben den elastischen, mit Opiumsalbe bestrichenen Catheter in Absätzen einzuführen. Dringt man unter diesen Cautelen in die Blase ein, so zeigt sich die Blase verengert; man stößt daher bei der leisesten Berührung des Catheters an die Blasenwandungen an, deren Resistenz gleichzeitig auf Verdickung schließen läßt. Der Druck vom Mastdarme oder Vagina aus gegen den in der Blase liegenden Catheter setzt dies außer Zweifel. Es ist diese Krankheitsform, wie bemerkt wurde, mit Verengerung, Verkleinerung, Zusammenschrumpfen der Blase verbunden. Diese Verkleinerung geht so weit, daß die Blase oft nur die Größe einer Wallnuß hat, und kaum einige Unzen Harn enthält. Dabei sind die Muskelbündel verdickt, hypertrophisch, und die Blase ist daher oft in einen, dem Herzen analogen Muskel verwandelt. Auch die Schleimhaut derselben hat an Dicke zugenommen.

b) Die Kranken haben anfangs einen dumpfen Druck über der Schaambeinfuge; allmählig treibt sich hier eine Geschwulst auf, die höher und höher bis in die Nabelgegend steigt, und entweder einfach ist, oder mehrere Einschnürungen (durch Verdickung einzelner Muskelbündel herbeigeführt) zeigt. Die Kranken lassen viel Harn, oft 2—3 Maaß in 24 Stunden, der hell und klar ist, was Veranlassung zu häufigen Mißgriffen gibt. Untersucht man die Blase mit dem Catheter, so fließt eine Menge Harn aus, besonders wenn man einen Druck über die Schaambeinsymphyse anbringt. Der Harn ist gleichfalls anfangs hell, trübt sich aber bald, wird dick, und verbreitet einen stechenden, ammoniakalischen Geruch.

Consensuelle Erscheinungen. Die Kranken verlieren den Appetit bei ganz reiner Zunge. Gleich nach dem Genusse von Speisen Druck in der Magengegend. Endlich kommt es zu Erbrechen, das oft Pausen von 1—2 Tagen macht, aber durch kein Arzneimittel beseitigt werden kann. Die Untersuchung der Magengegend weist keine Veränderungen in derselben nach. Die Krankheit ist mit Magenleiden und Hydropsie verwechselt worden. Immerwährendes Erbrechen bei fortwährender Auftreibung des Unterleibs ohne Symptome organischer Veränderungen in den Unterleibsorganen erfordern daher stets die Untersuchung der Blase durch den Catheter.

Aetiologie. a. b. Chronische Blasenentzündung findet sich vorzugsweise bei Männern. Die erste Form wird durch mechanische Einwirkung — Stoß, Schlag, Quetschung der Blase, namentlich des Blasenhalses (auch Hängenbleiben bei einem Sprunge über einen Zaun), oder durch Aufstoßen auf den Sattelknopf z. B., herbeigeführt. Oft vergehen aber mehrere Monate, ehe die ersten Symptome der Krankheit auftreten. Die zweite Form findet sich mehr bei alten Leuten, Arthritikern und Individuen, die früher an Hämorrhois gelitten haben. (Das Erbrechen wurde in diesem Falle nicht selten für gichtische Reizung des Magens angesprochen.)

Ausgänge. Die erste Form steigert sich gewöhnlich zur akuten Entzündung, die mit Brand endigt. Bei der zweiten Form wird endlich das Erbrechen permanent, übelschmeckend, urinös, es erhebt sich Fieber mit typhösem Charakter, und die Kranken gehen auf diese Weise zu Grunde.

Prognose. a. b. Sehr ungünstig, man darf sich Glück wünschen, wenn man das Uebel nur erkannt hat, und palliative Hülfe eintreten lassen kann.

Therapie. a. b. a) Wiederholtes Anlegen von Blutegeln im Damme, Fomentationen, erweichende Bäder, und dann den Versuch zur allmähligen Ausdehnung der Blase. Man bringt einen Catheter in die Blase ein, den die Kranken so lange liegen lassen müssen, als sie nur können. Alle 24—36 Stunden nimmt man ihn weg und reinigt ihn. Die Reizung des Blasenhalses wird dadurch abgestumpft, und der Kranke kann in der Folge schon den Harn 1—2—3 Stunden lang halten. Durch diese Zurückhaltung des Harns wird die Blase ausgedehnt und der Krankheitsursache sonach entgegengewirkt. Hauptsache mit bleibt die Regulirung der Diät. Alles, was einen scharfen, ätzenden Harn absondert, muß vermieden werden. Keine gegohrene oder gesalzene Speisen. Wasser oder Wasserschleim als Getränke, keine Spirituosa, kein Bier, keinen Wein. — Um die Nierensekretion zu beschränken, bethätigt man die Sekretion der Haut, und läßt den Kranken daher sich in gleichmäßig warmer Temperatur aufhalten, warm bekleiden, warme Bäder brauchen.

b) Auch hier ist die Entleerung der Blase das Erste, aber es genügt dem Kranken, den Catheter 2 bis 3mal zu appliziren, wobei man, um allen Harn zu entleeren, auf den Grund der Blase drückt; man braucht ihn nicht liegen zu lassen. Innerlich gibt man die Canthariden-

tinktur, aber mit Vorsicht, besonders wenn Lähmung des Blasenhalses und Incontinentia urinæ zugegen ist. In der Blasengegend macht man Einreibungen von Perubalsam in Weingeist gelöst. Auch kann man Douchebäder appliziren.

4) *Cystitis muscularis.*

Wir bezeichnen mit diesem Namen nicht etwa die Entzündung der Muskelhaut der Blase, sondern die Entzündung der Pyramidenmuskel, eines Muskelpaares, das ebenso wesentlich zum Systeme der Uropoese gehört, als die geraden Bauchmuskeln zum Systeme der Chylopoese, und die Interkostalmuskeln zum Respirationsapparate.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen einen heftig stechenden, zuweilen reißenden Schmerz gerade über der Schaambeinfuge, selten in einem, gewöhnlich in beiden Pyramidenmuskeln. Der Schmerz nimmt daher einen dreieckigen Raum ein. Die Stelle des Schmerzes treibt sich auf, und bildet eine feste, sich prall und äußerst schmerzhaft anfühlende Geschwulst. Heftiger Drang und Beschwerde beim Harnlassen; der Schmerz aber am Grunde der Blase, nicht am Blasenhalse. Der Harn gewöhnlich normal, und etwas dunkel geröthet. Erethisches oder synochales Fieber.

Diagnose. Die Krankheit hat große Aehnlichkeit mit Entzündung des Blasengrundes, unterscheidet sich aber von derselben durch die feste, pralle, einen deutlich dreieckigen Raum einnehmende Geschwulst, die nicht selten mit Röthung der überliegenden Haut verbunden ist, und durch den Mangel der Veränderungen im Harne.

Aetiologie. Die Krankheit ist nicht selten, und es scheint sich daher der pathische Grnndsatz zu bestätigen, daß Organe, die nicht stetig sind (wie das Pyramidenmuskelpaar), am häufigsten von Krankheitsprozessen, namentlich den inflammatorischen befallen werden. Die äußeren Momente der Krankheit sind dieselben, welche Muskelentzündung überhaupt hervorbringen — Verkältung, Durchnässung der Haut 2c.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Sie erfolgt langsam, aber unter deutlichen Fieberkrisen.

2) In Suppuration, ein häufiger Ausgang, der nicht selten trotz der intensiven Antiphlogose eintritt. Die Entwicklung des Abscesses geht übrigens träge vor sich, und es dauert nicht selten 3—4 Wochen, bis er seine Reife erlangt. Sich selbst überlassen, platzt er nun entweder nach außen, und ergießt einen mehr flüssigen, urinös riechenden Eiter (nicht den dicklichen Muskel-Eiter; und gerade dieser Umstand bestätigt die oben aufgestellte Behauptung: daß dieses Muskelpaar zum Systeme der Uropoese gehöre), oder der Absceß öffnet sich in die Blase, und der Eiter wird mit dem Harne entleert, oder endlich, was nur höchst selten der Fall ist, er ergießt sich ins Cavum abdominis.

Prognose. Günstig, selbst wenn die Zertheilung nicht gelingen sollte. Der Kranke ist übrigens häufigen Rezidiven unterworfen, das Uebel kehrt, auch zertheilt, häufig zurück, bis endlich Eiterung und gänzliche Zerstörung der Muskel eintrit.

Therapie. Antiphlogose. Nur bei blutreichen Individuen und synochalem Fieber allgemeine Antiphlogose. Topische Blutentleerungen alle 12—24 Stunden wiederholt, wenn die Geschwulst nicht zusammensinkt, der Schmerz nicht nachlassen will. Erweichende Fomentationen. Kommt es zur Eiterbildung, so unterstützt man diese durch feuchtwarme Fomentationen, und öffnet den Absceß schnell, ehe er sich selbst Wege bahnt.

Sechste Gruppe. Phlogosen des Genitaliensystems.

A. Phlogosen der weiblichen Genitalien.
B. Phlogosen der männlichen Genitalien.

A. Erste Gattung. *Ovaritis.* Eierstocksentzündung.

Die beste Untersuchung über diese von den wenigsten Aerzten gekannte Krankheit ist von P. Clarus. — Vielleicht lassen sich 2 Formen unterscheiden: a) Einfache Eierstocksentzündung. b) Eierstocksentzündung mit auffallender Blutung aus der Gebärmutter (ovaritis cruenta, oder hæmorrhagica.)

Erscheinungen. Die Kranken haben einen dumpfen, zuweilen etwas brennenden, nicht immer permanenten Schmerz in der Tiefe des Beckens. Untersucht man die Kranken in der Rückenlage und bei angezogenen Füßen, so fühlt man durch die relaxirten Bauchdecken über der Schaambeinfuge, da wo der horizontale Ast des Schaambeins in das Darmbein übergeht, in der Tiefe eine Geschwulst von geringerem oder größerem Umfange, die verschiebbar und beim Drucke schmerzhaft ist. Selten kommen diese Erscheinungen auf beiden Seiten vor, gewöhnlich nur auf der einen, und zwar meistens auf der linken, wenigstens bei der einfachen Form. Dazu auffallende nervöse Symptome, die die Diagnose verwirren, und nicht selten Verwechslung mit Hysterie herbeiführen. Die Kranken haben nämlich von der Stelle des Schmerzes gegen den Magen, Druck, Wasserspeien, Cephalæa hysterica, Clavus hystericus. Oft steigern sich diese Symptome bis zu Convulsionen, nicht selten sogar zu Delirien, die immer nymphomanischer Natur sind. Nur bei der akuten Form findet sich Fieber, um so stärker, je weniger die nervösen Erscheinungen hervortreten. Sind diese dagegen deutlich ausgesprochen, so hat das Fieber blos den einfach erethischen Charakter, und tritt in den Abendstunden auf. Die Menstruation cessirt, oder zeigt sich nur momentan und spärlich. Bei der Cruentosa sind die nervösen Erscheinungen zurückgedrängt, die vaskulösen entwickelt. Der Schmerz, das Brennen im Ovarium ist heftiger, die Kranken haben Ziehen nach dem Laufe der runden Mutterbänder, zuweilen schwillt sogar die Schaamlippe der leidenden Seite an. Dazu kommen dann Blutungen aus dem Uterus, die alle 8—10—14 Tage mit ungeheuerer Vehemenz eintreten, und die Erscheinungen der Blutleere, kalte Extremitäten, blasses Gesicht, kleinen, schwachen, zitternden Puls herbeiführen.

Diagnose. Die Krankheit ist schon mit Hysterie und einfacher Metrorrhagie verwechselt worden. Von Hysterie unterscheidet sie sich

durch den Schmerz und die Anschwellung in den Ovarien, und durch den Umstand, daß die Reizung nicht vom Uterus, sondern von den Ovarien ausgeht. Von einfacher Metrorrhagie durch die permanenten, den Blutungen vorhergehenden Erscheinungen in den Ovarien, und die sie begleitenden nervösen Symptome.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich blos zwischen der Pubertät und Involution. Aeußere Momente:

1) Psychische Aufreizung des Genitaliensystems.

2) Somatische Aufreizung durch Anwendung der sogenannten Pellentia, Emenagoga, oder durch Coitus, besonders wenn dabei keine Befriedigung statt findet, und keine Conception erfolgt. Die Krankheit findet sich daher vorzüglich bei Freudenmädchen, besonders wenn ihnen plötzlich das Handwerk gelegt wird.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Bei der ersten Form, indem die Menstruation wieder eintritt, bei der 2ten, indem die heftigen Blutungen aufhören, und die Menstruation sich regelt.

2) In theilweise Genesung, und zwar in Suppuration; wenigstens hat man diesen Ausgang behauptet.

3) In eine andere Krankheit. Es hört die Gefäßreizung auf, und es bildet sich dafür Nymphomanie aus, oder Hypertrophie, oder mannigfache Degeneration des Ovariums.

4) In den Tod. Der Tod erfolgt durch Weiterverbreitung der Entzündung auf das Peritoneum und Exsudation plastischer Lymphe. Umschriebene Peritonitis ist eine gewöhnliche Complikation der Ovaritis. — Sie ist nicht immer gleich im Anfange tödtlich, wiederholt sich aber häufig, auch zertheilt sie sich oft, bis sie nicht weiter unterdrückt werden kann, und mit tödtlichem Exsudat endigt. Oder es erfolgt der Tod durch die Folgen der Hypertrophie, durch Ausbildung von Marksarkom, kuglicher Melanose, oder endlich durch zu Tode Wüthen, wenn es zu Nymphomanie gekommen ist.

Prognose. Schlimm, weil die Krankheit gewöhnlich in ihren Anfängen übersehen wird, und weil sie gewöhnlich auf moralischem Boden wurzelt, und auf psychischer Verstimmung beruht, deren Entfernung dem Arzte unmöglich ist. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Von der Ausdehnung der Entzündung. Wenn beide Ovarien leiden, ist's schlimm.

2) Von der Form. Ovaritis acuta ist schlimmer, als die cruentosa.

3) Von der Complikation. Complikation mit Peritonitis und Nymphomania ist höchst ungünstig.

Therapie. *Indicatio causalis.* Ihre Realisirung hat nicht unbedeutende Schwierigkeiten, besonders wenn das moralische Moment mit im Spiele ist. Man vertreibt solchen Mädchen noch den Kitzel am besten dadurch, daß man sie auf einfache Diät setzt, ihnen die Federbetten wegnimmt, und auf Matratzen in kühler Atmosphäre schlafen läßt. Den Beichtvater über sie zu schicken, ist nicht räthlich, denn man hat Beispiele genug, daß in Folge geistlichen Zuspruchs Melancholia erethica und später Nymphomania ausgebrochen ist. Wo somatische

oder organische Reize Veranlassung zur Krankheit gegeben haben, wird man für Entfernung derselben Sorge tragen.

Indicatio morbi. Aderlässe nur bei sehr blutreichen Individuen, deutlich synochalem Fieber und Verbreitung der Affektion auf das Peritoneum. Topische Blutentleerungen, Blutegel wiederholt an die Bauchbedeckungen, inneren Schaamlippen und Perinäum. Fomentationen, wenn keine Peritonitis zugegen ist, und besonders wenn von Zeit zu Zeit heftige Blutungen eintreten, mit kaltem Wasser, in dem man Eis und Salmiak löst. Innerlich das Calomel zu ½ — 1 Gran. gewöhnlich in Verbindung mit Camphor und Opium, oder das jodinsaure Quecksilber. Bei heftig nervöser Aufreizung sind Castoreum und Klystiere von Assa fœtida angezeigt.

Zweite Gattung. *Metritis.* Gebärmutterentzündung.

Wir unterscheiden folgende Arten:

1) Entzündung des Parenchyms, auch wohl phlegmanöse Entzündung der Gebärmutter: a) akute, b) chronische.

2) Rothlaufentzündung der Gebärmutter: Metritis erysipelacea.

3) Metritis deformans. Gebärmutterentzündung, die mit eigenthümlicher Formveränderung der Gebärmutter endet.

4) Entzündung der inneren Haut der Gebärmutter.

A. Akute-Metritis.

Erscheinungen. Die Erscheinungen sind nach der Ausdehnung der Entzündung verschieden; leidet Gebärmutterhals und Vaginalportion, so haben die Kranken einen heftig brennenden Schmerz in der Tiefe der Scheide, die Vaginalportion ist angeschwollen, fühlt sich heiß und trocken an. Der Muttermund ist mit einem Pfropfe dicken und koagulirten Schleimes geschlossen. Dieselbe Trockenheit, Schmerzhaftigkeit und erhöhte Temperatur im Scheidengewölbe und im Eingange der Vagina. Zur Sicherung der Diagnose wird es daher nöthig sein, die Vagina mit dem Spekulum zu untersuchen. Leidet die hintere Wand der Gebärmutter, so ist der Schmerz mehr gegen die Aushöhlung des Kreuzbeines und den Lenden, oft geht er sogar bis an den Lenden herab. Bei der Untersuchung durch den komprimirten Mastdarm fühlt man die Gebärmutter angeschwollen, Druck gegen ihre hintere Wand ist äußerst schmerzhaft, ebenso klagen die Kranken über Schmerz beim Stuhlgang. Leidet der Grund der Gebärmutter und die vordere Wand, so ist die Gegend über der Schaambeinfuge, und da in diesem Falle auch die Entzündung gewöhnlich das Peritoneum ergreift, der Unterleib in kleiner Ausdehnung aufgetrieben und schmerzhaft. Die Kranken haben dabei häufigen Drang zum Harnen und schmerzhafte Harnausleerungen. Untersucht man die Blase mit dem Catheter, und drückt gegen die hintere Wand derselben, so entsteht gleichfalls Schmerz. Ist der ganze Uterus entzündet, so sind alle die genannten Erscheinungen vereint. Febrile Erscheinungen: Fieber mit den topischen Symptomen gleichzeitig auftretend, vorhergehender Frost, darauf Hitze, mit vollem, gereiztem, gespanntem Pulse, weißlicher Zungenbezeg, heftiger Durst, geröthcter Harn.

Weniger heftig sind die genannten Erscheinungen, wenn die Entzündung den jungfräulichen Uterus ergreift; äußerst heftig, und häufig Abortus veranlassend, wenn sie den schwangeren Uterus befällt, und kurz nach der Entbindung auftritt.

Aetiologie. Die Krankheit kommt nur zwischen der Pubertät und Involution vor. Die Krankheitsanlage ist sich aber in dieser Zeit nicht immer gleich. Am geringsten ist die Empfänglichkeit zwischen zwei Menstruationsperioden. Während der Menstruation ist die entzündliche Disposition gesteigert, am höchsten aber während der Schwangerschaft und nach der Entbindung. Aeußere Momente:

1) Rohe, geburtshülfliche Entbindung, sei es Manualhülfe oder Applikation der Instrumente; ein mit Heftigkeit vollzogener Beischlaf.

2) Druck und Quetschung durch das ausgetriebene Kind.

3) Dislokation des Uterus, namentlich Einkeilung in die Aushöhlung des Kreuzbeins. Dislokationen geben jedoch in der Regel zu chronischer Entzündung Veranlassung.

4) Spezifische Reizung des Uterus durch Medikamente, namentlich den unvorsichtigen Gebrauch des Terpentins, des Crocus, der Sabina.

5) Unterdrückung der Menstruation. Wenn es zu Menstruation kommen soll, findet ein Zustand der Reizung im Gefäßsysteme überhaupt, und im Uterus in specie statt, welche Reizung (Congestion) sich aber durch die blutige Sekretion kritisirt. Alles, was daher diese Sekretion unterdrückt, ist im Stande, Metritis hervorzurufen — Verkältung, Durchnässung der Haut ꝛc.

6) Unmöglichkeit des Ausflusses des Menstrualblutes in Folge gänzlicher Verschließung und Mißbildung des Hymens. Das stagnirende Blut zersetzt sich endlich, wird schwarz, stinkend, und führt durch seine Zersetzung Entzündung herbei. Aber auch, wenn man dem Blute Ausgang verschaffte, hat man die Krankheit entstehen sehen. In diesem Falle aber möchte der Operationsweise die Schuld anheimfallen; denn gewöhnlich wird das Blut mit einem Male und schnell entleert, und der Eintritt der Luft in den entleerten, mächtig ausgedehnten Uterus nicht verhindert. Es dürfte daher räthlich sein, das Blut nur nach und nach zu entleeren, dem Uterus Zeit zur Contraktion zu lassen, und jeden Eintritt der Luft abzuhalten.

7) Weiterverbreitung der Entzündung von nahegelegenen Gebilden, namentlich vom Perinäum und der Blase her.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 7, 9, 11 Tagen, und endet:

1) In Genesung unter den gewöhnlichen Fieberkrisen und topischer Krise, nämlich entweder Ausfluß eines reichlichen, oft grüngelb gefärbten Schleimes aus der bisher trockenen Scheide, oder durch Eintritt reichlicher Blutungen aus dem Uterus, selbst außer der Zeit der Menstruation.

2) In theilweise Genesung. Die Entzündung zertheilt sich zwar, aber es bleiben Störungen in der Funktion des Uterus zurück, die Menstruation wird spärlicher (selten reichlicher) und schmerzhaft —

oder es wird Anlaß zur Sterilität gegeben, vielleicht durch Lymphersudat, welches die Fallopischen Röhren verschließt.

3) In eine andere Krankheit. Es entscheidet sich zwar das Fieber, aber es bleibt schleichende Entzündung im Parenchym des Uterus zurück. Oder es kommt zu Hypertrophie und Gebärmutterphthise.

4) In den Tod. Er erfolgt nur selten durch die Krankheit an sich, gewöhnlich (bei Entzündung des jungfräulichen Uterus) durch Weiterverbreitung der Entzündung auf Peritoneum oder Blase, oder (bei Entzündung des schwangeren Uterus) durch Eintritt des Abortus und tödtlicher Blutungen, oder Puerperalfieber in Folge desselben. Auch den Ausgang in Suppuration hat man behauptet. Ob Abszesse im Parenchym sich bilden? Exulceration auf der inneren Fläche der Gebärmutter, und Exulceration in Folge derselben hat man beobachtet.

Prognose. Nicht ungünstig. Sie hängt ab:

1) Vom Zustande des Uterus. Entzündung im jungfräulichen Zustande ist am günstigsten.

2) Vom Umfange der Entzündung. Entzündung einzelner Theile, namentlich der Vaginalportion und des Mutterhalses, hat weniger auf sich.

3) Von der Complikation. Die Krankheit, wenn sie für sich besteht, ist weniger schlimm, als die durch Verschließung des Hymens erzeugte.

Therapie. Antiphlogose mit der Modifikation, die die Eigenthümlichkeit des Organs nöthig macht. Allgemeine Blutentleerungen, ein- oder einigemal nach Gestalt der Umstände wiederholt. Topische Blutentleerungen, 20 — 30 Blutegel an die inneren Schaamlefzen, und durch eine eigene Vorrichtung an die Scheide applizirt, wenn der untere Theil des Uterus leidet, und unterdrückte Menstruation Krankheitsursache ist. Bei Leiden des Grundes, Blutegel über die Schaambeine, Ueberschläge von erweichenden Kräutern mit Narkoticis auf die Geschlechtstheile. Erweichende Dämpfe durch eine Röhre in die Genitalien geleitet. Erweichende Einspritzungen mit Aqua laurocerasi, Hyoscyamus; Schwämme mit Althäenabkochung und Oleum Hyosciami getränkt, in die Vagina, erweichende Bäder. Innerlich hat man das Calomel empfohlen, es erregt aber gewöhnlich die fürchterlichste Salivation, man wird daher besser thun, sich auf Merkurialfriktionen in den Unterleib zu beschränken; innerlich aber, da die Metritis keine Tendenz zu Exsudation zeigt, in welchem Falle eigentlich das Calomel vorzüglich seine Wirksamkeit entwickelt, gegen die vorhandene Stuhlverstopfung Rizinusöl, oder die Mittelsalze in Verbindung mit Schleimzucker enthaltenden Dingen — einer Manna- oder Tamarindenabkochung — geben, dazu dann eine strenge antiphlogistische Diät. Später lauwarme Bäder, um die Krisen durch die Haut einzuleiten. Im Stadium der Rekonvalescenz muß der Arzt, besonders beim Eintritte der nächsten Menstruation, auf seiner Huth sein, denn mit dem Eintritte dieses Congestionszustandes kann die Entzündung zurückkehren. Er muß daher die strengste Diät verordnen, Sorge für den regelmäßigen Verlauf der Menstruation tragen, und jede Störung derselben abhalten, und dieses Verfahren durch mehrere Monate fortbeobachten, bis die Menstruation sich geregelt hat. Bei zurückbleibender Blenorrhoe macht man vorsichtige Einspritzungen von Eichenrinde- und

Granatblüthenabkochung; später geht man zu den metallischen Mitteln über. Die Einspritzungen dürfen jedoch nur zwischen zwei Menstruations-Perioden, nicht kurz vor oder nach derselben geschehen. Gegen zurückbleibende Sterilität ist nichts zu thun, weil sie auf Verschließung der Fallopischen Röhren, einem nicht zu beseitigenden Hindernisse beruht. Geht die Krankheit in chronische Entzündung über, so tritt das später zu bezeichnende Verfahren ein.

2) Chronische Metritis.

Sie hat, was die topischen Erscheinungen betrifft, die größte Aehnlichkeit mit der akuten Form, nur sind diese weniger heftig, und es fehlt das Fieber.

Erscheinungen: Topische. — Verschieden, je nach dem Sitze der Ausdehnung der Entzündung. — Wo der Gebärmutterhals und die Vaginalportion leidet, dumpfer, drückender Schmerz in der Tiefe der Scheide, der Muttermund aufgetrieben, heiß, trocken und schmerzhaft, seine Spalte nicht verändert. Wo der hintere Theil leidet, Schmerz gegen das Kreuzbein u. s. w., wie oben. Leidet der Grund, Schmerz und Auftreibung über der Schaambeinfuge, Veränderungen in der Funktion des Uterus in der Menstruation. Zur Zeit der Menstruation nehmen die topischen Erscheinungen an Heftigkeit zu. Die Kranken bekommen heftig ziehende Schmerzen im Kreuze, die sich oft nach dem Laufe der runden Mutterbänder verbreiten. Endlich tritt die Blutung ein, sie ist entweder spärlich, oder sie erfolgt stoßweise mit heftigem intensivem Schmerze wechselnd, oder ist kopiös, und es wird eine große Menge schwarzen geronnenen Blutes entleert, worauf dann gewöhnlich die Symptome der Blutleere folgen. In den beiden Fällen ist das Blut hochroth, nicht das dunkle der normalen Menstruation; nach der Blutung fließt ein zäher, grünlich gefärbter Schleim aus der Vagina. Neben den Veränderungen des Sekretums, Unregelmäßigkeit im Eintritte der Menstruation, bald alle 8 — 12 Tage, oft aber auch erst alle 6 Wochen.

Diagnose. Die Krankheit ist mit hysterischen Formen und einfacher Metrorrhagie verwechselt worden. Gesichert aber ist die Diagnose durch den mehr oder minder heftigen Schmerz in der Uteringegend, der stetig ist, nur eine Minderung (außer) und Steigerung (zur Zeit der Menstruation) erleidet, und durch die Exploration des Uterus.

Aetiologie. Chronische Metritis kommt nie vor der Pubertät vor. Erst mit derselben tritt die Krankheitsanlage auf, und zwar gleich in ihrem Maximum; später scheint die Frequenz abzunehmen, bis mit der Involution sich wieder die Empfänglichkeit steigert. Aeußere Momente: Es sind Dinge, die störend auf den Uterus einwirken, wenn sich derselbe im Zustande der Congestion oder der blutigen Sekretion befindet. Daher Verkältung, entweder des Uterus unmittelbar durch kaltes Waschen der Genitalien, oder mittelbar durch Verkältung der Füße, Durchnässung, kaltes Trinken 2c. Dahin ferner Einwirkung deprimirender Leidenschaften zur Zeit der Menstruation, und dann mechanische Verletzung der Gebärmutter im Akte der Geburt, theils durch das Kind selbst, theils durch Manual- und Instrumentalhülfe.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Sie erfolgt nur langsam und unter Regulirung der Menstruation, der Zeit und Quantität nach. Immer aber bleibt große Neigung zu Rezidiven, besonders zur Zeit der Reinigung zurück.

2) In theilweise Genesung. Es bilden sich Abszesse im Parenchym des Uterus, die endlich zu Uterinphthise führen.

3) In eine andere Krankheit. a) In akute Metritis, besonders bei ungeschickter Behandlung mit Emmenagoga. Bei alten Leuten kommt es b) entweder zu Hypertrophie, oder wenn schon andere Dyskrasien, z. B. Gonorrhoe im Organismus bestehen, zu Carcinom.

4) In den Tod. Die Krankheit tödtet nie an sich, sondern nur, indem sie sich zur akuten steigert, oder indem es zu Phthise oder Carcinom kommt.

Prognose. Folgende Momente bestimmen sie:

1) Die Periode der Entwickelung. Die um die Pubertät eintretende ist die gefährlichste. Auch Metritis alter Leute ist gefährlich, denn es gelingt gewöhnlich nicht, den Uebergang in Hypertrophie oder Carcinom aufzuhalten. Entzündungen aus der Zwischenperiode sind günstiger.

2) Der Grad der Störung in der Menstruation. Je spärlicher die Sekretion, desto ungünstiger.

3) Der Grad der Ausdehnung der Entzündung. Wenn der untere Theil blos leidet, günstig.

Therapie. Antiphlogose. Anlegung von Blutegeln an die Genitalien, entweder an die äußeren, oder an den leidenden Theil selbst, mittelst des Spekulum (natürlich nur in dem Falle, wenn die Vaginalportion leidet). Wenn der hintere Theil leidet, an den Mastdarm, besonders wenn die Hämorrhoidalgefäße angeschwollen sind. Leidet der Grund, über der Schaambeinfuge. Anwendung der Dämpfe, entweder der gewöhnlichen Wasserdämpfe, oder der Dämpfe aus einem Aufgusse der Cicuta oder Malvendekokt. Man läßt sie entweder durch ein Rohr in die Genitalien streichen, oder die Kranken können sich auch geradezu auf den Topf setzen. In der neuesten Zeit hat man, und zwar mit vollem Rechte, den Gebrauch der Thermaldämpfe empfohlen, namentlich Ems, Pfeffers &c., wo schon zweckdienliche Vorrichtungen bestehen. Auch die auflösenden Bäder, namentlich Kissingen, Marienbad hat man schon angerathen, doch dürfen die Thermen vorangehen. Innerlich gibt man kleine Gaben von Calomel mit Cicutenextrakt (3/4 — 1 Gr. Calomel und 10 des Cicutenextrakt in Pillen auf den Tag). Geregelte Diät blos vegetabilische Kost, Wasser, Schleim als Getränke, keine Spirituosa. Warmhalten der Genitalien, der unteren Extremitäten. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Zeit der Menstruation. Sobald die ersten Regungen derselben kommen, muß die Kranke in's Bett, und ihr nicht blos topisch, durch Blutegel und blutige Schröpfköpfe an die innere Seite der Schenkel, sondern auch allgemein (aus der Vena saphæna magna) Blut entzogen werden. Hat sich die Menstruation eingestellt, so macht man Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narkoticis auf die Genitalien.

3) *Metritis deformans.*

Erscheinungen. Zur Zeit der ersten Menstruation ist die Störung erfolgt, wodurch diese in Unordnung kam und ziehender Schmerz im Becken eintrat, der wieder verschwand, aber im gemäßigten Grade zur Zeit jeder Menstruation wiederkehrt. Diese ist nie stark, sondern spärlich, nur 1 — 2 Tage fließend. Nach derselben fließt ein zäher, mehr albuminöser Schleim aus der Scheide. Dagegen treten nun Congestionserscheinungen gegen die Brust auf. Die Kranken klagen über Beklemmung, Schwerathmigkeit, stechenden Schmerz, und werfen von Zeit zu Zeit Blut aus. Sie haben Widerwillen gegen den Beischlaf, keinen Genuß während desselben, keine Conception. Bei der Untersuchung fühlt man den Muttermund nicht in der Beckenachse, sondern eine fleischige Brücke an der Stelle derselben; er selbst ist gegen die hintere Scheidenwand gekehrt. Faßt man die Vaginalportion mit dem Finger, so kann man sie in die Scheide herabziehen. Die Kranken klagen aber dabei über heftigen Schmerz; läßt man nach, so schnellt dieselbe wieder nach hinten zurück. Treten diese Erscheinungen ein, so hat die Formveränderung schon stattgefunden. Der Uterus ist verbogen, der Grund gegen den Hals gekrümmt.

Diagnose. Man hat die Krankheit mit Dislokation des Uterus verwechselt. Die Diagnose ist aber leicht. Bei Dislokation ist die normale Lage verändert, die Form aber erhalten — hier im Gegentheile keine Lagenveränderung, sondern Veränderung in der Struk-tur. Die Manualuntersuchung setzt daher (durch die Krümmung am untern Theile des Uterus und durch das Zurückspringen desselben in seine Lage) die Diagnose außer Zweifel.

Aetiologie. Causalmoment: Verkältung, Durchnässung (meist der Füße), zur Zeit der ersten Menstruation.

Prognose. Das Uebel ist ein unheilbares, sobald einmal die bezeichnete Formveränderung eingetreten ist. Mit ihm Sterilität. Die einzige Hoffnung zur Heilung gewährt die Krankheit in ihren ersten Anfängen, aber gewöhnlich kommt sie da nicht zur Behandlung, sondern erst dann, wenn der (widersinnige) Gebrauch der Emmenagoga erfolglos blieb. Abgesehen von der Sterilität ist das Uebel auch noch von einer andern Seite gefährlich, weil es Congestionen gegen die Brust, und in Folge derselben leicht Phthise setzt.

Therapie. Wie bei der topischen Form topische Blutentziehung, Einreibung von Merkurialsalbe, Applikation von Dämpfen auf die Genitalien, Regulirung der eintretenden Menstruation. Ist es aber einmal zur Formveränderung gekommen, so tritt blos palliative Hülfe ein; der Arzt hat dann den wenigen Ausfluß zu erhalten, und die Congestionen gegen die Brust durch ableitende Fußbäder und entsprechende Diät zu beseitigen.

4) Entzündung der inneren Haut der Gebärmutter.
Metritis mucosa.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Brennen in der Gebärmutter, und mit derselben läuft Schleim aus, der flockige,

albuminöse, geronnene Massen enthält, wie die Ausleerungen bei Dysenterie. Von Zeit zu Zeit, besonders zur Zeit der Exacerbation, sind Blutstreifen beigemischt. Die Manual-Untersuchung gibt den Muttermund angeschwollen, wulstig und schmerzhaft. Dieselben Veränderungen, nebenbei Röthe der Scheidenschleimhaut bei Untersuchung durch das Spekulum. Die Krankheit ist bald chronisch, und macht dann Exacerbationen zur Zeit der Menstruation, bald akut, dann ist Fieber vorhanden, mit erethischem oder synochalem Charakter.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur zwischen der Pubertät und Involution, vorzüglich kurze Zeit nach der Entbindung, wo die Thätigkeit der innern Haut der Gebärmutter auf's Höchste gesteigert ist. In diesem Falle ist sie meist akut in ihrem Verlaufe. Reizung der innern Haut des Uterus, sei es mechanische oder dynamische (Verkältung) ist Krankheitsursache.

Ausgänge. Die Krankheit ist in der Regel gefahrlos, doch kommt es bei der akuten Form bisweilen zu Induration der Fallopischen Röhren und Sterilität in Folge derselben. Die chronische endet nicht selten mit gutartiger Mutterpolypenbildung. Auch zu Exulceration und oberflächlicher Zerstörung der inneren Gebärmutterhaut und zu Metrophthise kann es kommen. Der Tod erfolgt nur durch diese.

Therapie. Bei der akuten Form neben der Berücksichtigung des Fiebers Venäsektionen bei synochösem, Mittelsalze und strenge Diät bei erethischem Fieber. Beachtung des topischen Leidens. Eine Bilsenkraut- oder Cikutenabkochung, oder eine Lösung von Bilsenkraut- oder Cikutenextrakt mit Kirschlorbeerwasser durch die Mutterspritze in den Uterus injizirt, bis das Brennen sich verliert, und die flockigen Massen, namentlich aber die Blutstreifen im Schleimausflusse sich verlieren. Später obengenannte Einspritzungen mit Adstringentibus, schwefelsaure Thonerde, Lapis divinus, Abkochung der Granatblüthen 2c.; innerlich China.

Entzündung der Placenta und Eihäute sind Gegenstände der Geburtshülfe.

B. Erste Gattung. Hodenentzündung. *Orchitis traumatica.*

Wir unterscheiden folgende Arten:

1) Orchitis traumatica.
2) Orchitis rheumatica.
3) Orchitis erysipelacea.
4) Orchitis gonorrhoica.
5) Orchitis arthritica.

1) Einfache Hodenentzündung. *Orchitis traumatica.*

Erscheinungen: Der Hode schwillt an (und zwar der wahre Hode zuerst, nicht der Kopf des Nebenhoden, wie bei der Gonorrhoica), treibt sich auf, vergrößert sich und wird äußerst empfindlich selbst gegen die leiseste Berührung. Gleichzeitig zieht er sich nach oben gegen den Bauchring. Die überliegende Haut zeigt keine Veränderung, nur bei heftigen Ein-

wirkungen und reizbaren plethorischen Individuen — Fieber, meist mit dem Charakter des Erethismus.

Aetiologie. Aeußere Momente: Traumatische Einwirkung, Quetschung, Schlag auf den Hoden. Im letztern Falle gesellen sich gewöhnlich die Symptome der Sugillation hinzu.

Ausgänge. Eine leicht verlaufende und gewöhnlich in Zertheilung übergehende Krankheitsform, wenigstens im relativ-gesunden Menschen. Bei Individuen freilich, die an Dyskrasie leiden, und noch in den Blüthenjahren stehen, kommt es gewöhnlich zur dyskrasischen Entzündung, die einen chronischen, schleichenden Verlauf hat, und meist mit Degeneration des Hodens endet. Auch Suppuration hat man beobachtet, der Hode wird in Folge derselben zum Theil zerstört, und verliert an Volumen.

Therapie. Nur selten sind allgemeine Blutentleerungen nöthig, meistens genügen topische, durch Blutegel längs des Saamenstranges. Kalte Ueberschläge entweder von einfachem kaltem Wasser, oder von Wasser mit Salmiak (insbesondere, wenn Sugillation stattgefunden hat) auf den entzündeten Hoden, den man durch eine zweckmäßige Vorrichtung in seiner Lage erhält — unterstützt. Sollte es zur Eiterbildung kommen, so muß man die kalten Ueberschläge mit den warmen, erweichenden vertauschen, und den Abszeß schnell öffnen, damit sich der Eiter nicht in das spongöse Zellgewebe senkt.

2) *Orchitis rheumatica.*

Erscheinungen. Nicht blos der Hoden, sondern der ganze Saamenstrang bis gegen den Bauchring schwillt an. die Geschwulst ist übrigens nie bedeutend. Die Schmerzen sind stechend, reißend, zwar permanent, aber von Zeit zu Zeit sich steigernd, wie bei rheumatischen Entzündungen überhaupt. Die Haut des Hodensackes ist wenig gespannt, keine Röthe, keinen eigenthümlichen Glanz, keine Veränderungen zeigend. Selten besteht die rheumatische Affektion im Hoden allein, gewöhnlich sind auch äußere Muskeln ergriffen, und reißende, ziehende Schmerzen in denselben vorhanden. Fieber, bald einfaches Reizungsfieber, bald Fieber mit dem synochösen Charakter.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei jungen Leuten. Plötzliche Verkältung der Genitalien ist die häufigste Veranlassung.

Ausgänge. Die Krankheit verläuft langsam. Auch die Zertheilung geschieht nie rasch, sondern stoßweise, und ist sie endlich auch unter den Krisen des rheumatischen Fiebers erfolgt, so bleibt noch längere Zeit eine leichte Geschwulst, von Zeit zu Zeit reißender Schmerz und große Neigung zu Rezidiven zurück. Oder die Krankheit endet in theilweise Genesung; es kommt a) zur Hydrocele (häufiger freilich noch bei der arthritischen Form, oder b) zur Induration, und in Folge derselben, wenn anders Dyskrasien im Organismus, zur Sarcocele, Fungus hæmatodes, krebshaften Degeneration. Oder endlich, die Krankheit endet in den Tod: er erfolgt nur durch krebshafte Degeneration.

Therapie. Bei synochalem Fieber eine Aderlässe, dann das Emetikum, um starke Ausleerung zu bewirken. Bei der einfachen Form das Emetikum ohne vorausgeschickte Aderlässe. Ist die Geschwulst bedeutend, der Schmerz heftig: Blutegel, dann warme Ueberschläge aus gewöhnlichem oder aus Salz- (Salmiak) Wasser, weil dieses die Wärme länger hält. Die eintretenden Krisen werden durch Essigammoniak und Dower's-Pulver geleitet. Bleibt Induration zurück, kommen von Zeit zu Zeit reißende Schmerzen, so müssen Bäder angewendet werden, entweder einfache Schwefelbäder, oder Salzbäder, und sollte die Geschwulst nicht ganz sinken, Douchebäder. So lange diese Erscheinungen dauern, muß der Kranke dann auch ein Suspensorium tragen, das man mit Schwanenpelz füttern läßt, um den Hoden in einer gleichmäßigen Temperatur zu halten.

3) *Orchitis erysipelacea.*

Die Geschwulst verbreitet sich rasch über den Hoden nicht allein, sondern auch über das umliegende Zellgewebe, und ist entweder mehr weich, teigig, durchscheinend mit leichter, mehr oberflächlicher Röthe (ödematöse Rothlauf-Entzündung) oder prall, derb, und die darüberliegende Haut dunkelgeröthet (einfache Rothlauf-Entzündung), der Schmerz ist stechend. Fiebererscheinungen: Frost, darauf Hitze, beide nicht selten wechselnd, bitterer Geschmack, Brechneigung, heftiger Stirnschmerz, gereizter, schneller Puls, Rothlaufharn.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur bei jungen Leuten. Aeußere Momente: Verkältung, Durchnässung der Genitalien, besonders wenn gleichzeitig Reizung derselben durch Coitus oder Onanie statt fand.

Ausgänge. 1) In Genesung unter den gewöhnlichen Rothlauf-Krisen besonders durch die Haut. Dabei schwinden die Erscheinungen im Pulse und dem Zungenbeleg, und der Hode sinkt zusammen, ohne sich jedoch abzuschuppen.

2) In Hydropsie. Die Wasseransammlung erfolgt jedoch nicht in der Scheidenhaut, sondern im Zellgewebe unter der Tunica dartos.

3) In eine andere Krankheit. Die Krankheit liebt die Uebersprünge. Der Hoden sinkt zusammen, es erscheint darauf rosige Entzündung anderer Theile, namentlich der Parotis (Parotitis erysipelacea siehe oben.)

Therapie. Brechmittel; darauf zur Unterstützung ihrer Wirkung leichte Abführmittel — Mittelsalze mit Schleimzucker enthaltenden Dingen — Manna, Tamarinden; Diaphorese durch Essigammoniak eingeleitet. Trockene Wärme topisch auf den Hoden, der unterstützt werden muß — entweder einfache Kleien-Ueberschläge oder Ueberschläge mit aromatischen Kräutern bei der ödematösen Form. Erfolgt Wasseransammlung — Fortgebrauch der Wärme und innerlich Essigammoniak und kohlensaures Natron.

4) *Orchitis gonorrhoica.*

Die Kranken haben an Tripper-Affektion (syphilitischer Gonorrhoe) gelitten, die durch plötzliche Einwirkung der Kälte vertrieben worden war oder gehindert wurde. Dafür schwillt nun der Nebenhoden zuerst, dann der Hode (oft bis zur Größe einer Faust) an. Auch auf den Saamenstrang verbreitet sich die Affektion, ja sie folgt diesem bei Vernachläßigung der Krankheit bis ins Cavum abdominis, wo sie Peritonitis erzeugt. Nur selten Fieber (bei sehr blutreichen Individuen.)

Ausgänge. Die Krankheit entscheidet sich gewöhnlich schnell. Bei vollkommener Genesung kehrt die Gonorrhoea zurück. Der Kopf des Nebenhoden bleibt aber noch längere Zeit angeschwollen, und auch der ziehende Schmerz verschwindet nicht sogleich. Es fragt sich, ob Eiterung kommen kann? Veränderung im Parenchym wenigstens, die endlich in Tripperskrophel, Sarcocele gonorrhoica übergeht, ist beobachtet worden. Der tödtliche Ausgang erfolgt nur durch sich zugesellende Peritonitis.

Therapie. Antiphlogose mit Berücksichtigung des kausalen Momentes. Bei verbreiteter Entzündung, robusten Individuen, synochalem Fieber — Aderlässe. Nebenbei topische Antiphlogose. Blutegel, 10—12 nach dem Laufe des Saamenstranges, besonders an der Stelle, wo derselbe aus dem Leistenringe tritt. Feuchte Fomentationen von erweichenden Bädern und Narcoticis nicht blos auf den Hoden (der unterstützt werden muß), sondern die ganzen Genitalien bedeckend, strenge Diät. Gewöhnlich kehrt bei dieser Behandlung der Ausfluß schnell wieder zurück.

Siebente Gruppe. Phlogosen des Bewegungsapparates.

1ste Gattung.		Muskelentzündung, Myitis.
2te	„	Knochenentzündung, Ostitis.
3te	„	Gelenkentzündung, Arthritis.
4te	„	Hautentzündung, Dermatitis.

Erste Gattung. *Myitis.*

Allgemeine Erscheinungen. Der Muskel schwillt nach seinem ganzen Umfange an, vergrößert sich; in demselben Verhältnisse wird er hart, fest gespannt, oft fühlt er sich wie ein Stück Holz an, am deutlichsten sind diese Erscheinungen freilich in äußeren, nur von der Haut bedeckten Muskeln. Gefühl von heftigem Spannen und Zerren nach dem Laufe des Muskels, durch Druck auf denselben gesteigert, die überliegende Haut, da auch das Hautzellgewebe entzündet ist, unverschiebbar, fest dem Muskel anklebend. Oft ist sogar die Lederhaut mit in den entzündlichen Krankheitsprozeß gerissen. Die Funktion des Muskels aufgehoben, die Bewegung wenigstens äußerst schmerzhaft. Der Muskel im Zustande beständiger Contraktion, bei paarigen Muskeln in Folge der oft sonderbaren Formverstellungen; bei Entzündung des Sternocleidomastoideus, z. B. krummer Hals. Nur bei akuten

Formen der Myitis Fieber. Diese Erscheinungen sind mannigfach modifizirt bei Entzündung einzelner Muskeln. Die Lage derselben namentlich, und die Bewegung, der sie vorzustehen haben, bestimmt diese Modifikationen.

Aetiologie. Nicht alle Muskeln entzünden sich gleich häufig; bei einigen ist Inflammation äußerst frequent, bei anderen dagegen selten. Es bilden die Muskeln in dieser Beziehung eine Reihe. Oben an stehen die Halsmuskeln, namentlich der Sternocleidomastoideus. Die Entzündung derselben ist gewöhnlich akut. An dieselben reihen sich die Beckenmuskeln, in specie der Psoas (Psoas-Entzündung verläuft gewöhnlich chronisch), dann die Bauchmuskeln (die geraden namentlich und die Pyramidalmuskeln), dann die Brustmuskeln. Verhältnißmäßig am seltensten ist Inflammation der Muskeln der Extremitäten. Aeußere Momente:

1) Mechanische Einwirkung, traumatische Verletzung, Stoß, Quetschung.

2) Atmosphärische Einflüsse: Verkältung, Durchnässung, daher die Krankheit bei Halsmuskeln so häufig ist. Endlich bildet sich die Muskelentzündung durch Weiterverbreitung der Phlogose nahe gelegener Theile. So gesellt sich Muskelentzündung (namentlich Psoas-Entzündung) zu Entzündungen der Wirbelsäule — zu Entzündungen von Nervenscheiden, namentlich zu Ischias nervosa.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Immer bleibt aber noch längere Zeit ein gewisser Grad von Steifigkeit im Muskel, und Schmerz bei der Bewegung zurück; gewöhnlich ist eine leichte Geschwulst, die Folge von Lymphexsudat ins Zellgewebe, das die Muskeln umgibt, vorhanden. —

2) In Suppuration. Aeußerst häufig, auch selbst bei der eingreifendsten Behandlung; daß es in Folge der Suppuration unter Umständen zur Geschwürbildung kommen könne, versteht sich von selbst.

Therapie. Antiphlogose. Sie muß rasch sein, wenn man Suppuration verhüten will. Nach dem Laufe des entzündeten Muskels Blutegel, deren Stiche man stark ausbluten läßt. Ueberschläge von kaltem Wasser mit Salzauflösung (sogenannte Schmucker'sche Fomentationen), namentlich bei traumatischer Entzündung. Keine warme Ueberschläge, man begünstigt dadurch nur die Suppuration. Kommt es zur Suppuration, so muß man diese durch feuchtwarme Ueberschläge begünstigen, und den Absceß schnell öffnen, selbst ehe noch alle Härte im Umkreise desselben geschwunden ist, denn der Eiter verbreitet sich äußerst rasch in den Zellstoffscheiden des Muskels und bildet bald einen ungeheuren Sack, durch den der atrophisch gewordene, später absterbende Muskel hinzieht.

Zweite Gattung. Knochenentzündung. *Ostitis.*

Wir sprechen hier blos von der idiopathischen Form. Von der Dyskrasischen wird bei Betrachtung der Syphilis, Skropheln etc. die

Rede sein. Wir unterscheiden zwei Formen idiopathischer Knochenentzündung.

1) Entzündung des Knochenparenchyms — Ostitis im engeren Sinne.

2) Entzündung der Beinhaut, Periostitis.

Erscheinungen. Bei Periostitis sind die Schmerzen heftig reißend, über einen großen Theil des Knochens verbreitet, bei Bewegung (wenn sich anders Muskeln an den entzündeten Knochen heften), und beim Drucke sich mehrend. Ist der Knochen oberflächlich, so findet man das Periost wulstig aufgetrieben, auch die überliegende Haut zeigt sich in diesem Falle aufgetrieben, nicht weiter verschiebbar, manchmal leicht geröthet. In anderen Fällen ist die Geschwulst ödematös, oder mit Sugillationen bedeckt. Bei Ostitis ist der Schmerz mehr heftig bohrend, klopfend, drückend, und auf einen kleinen Theil des Knochens beschränkt, der Knochen angeschwollen, etwas weicher sich anfühlend, und nicht mehr den hellen, reinen, klingenden Ton eines gesunden Knochens von sich gebend.

Aetiologie. Je weniger vom Muskel bedeckt, je spongiöser, je jünger mithin, je reicher an Gefäßen ein Knochen ist, desto leichter entzündet er sich. Aeußere Momente: Knochenbrüche, Verwundung des Periosts oder der Knochensubstanz, wenn auch dadurch keine Trennung herbeigeführt wird, daher Verwundung mit spitzigen oder stechenden Instrumenten, Stoß, Quetschung des Knochens.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Sie erfolgt immer nur langsam.
2) In Suppuration. Bei relativ-gesunden Menschen ist die Sache schnell vorüber, bei solchen aber, die an Dyskrasieen leiden, kommt es zum Knochenfraß.

Therapie. Ohne mit topischen Blutentleerungen und Ueberschlägen die Zeit zu verlieren, macht man Einschnitte, am besten Kreuzeinschnitte in den Knochen, und läßt die Schnittwunde tüchtig ausbluten. Damit wird die Krankheit in der Regel schnell geheilt.

Dritte Gattung. Gelenkentzündung. *Artkritis.*

Wir sprechen hier von der idiopathischen Gelenkentzündung, nicht von der symptomatischen Form (gleichfalls Arthritis, Gicht), die sich durch das vorausgegangene Abdominalleiden, durch die eigenthümlichen Veränderungen im Harne und im Sekretum der Haut durch das konkommitirende Fieber leicht unterscheidet.

Erscheinungen. Das Gelenk schwillt an, verändert seine Form, zu gleicher Zeit wird es schmerzhaft, nicht blos bei der Bewegung, sondern auch beim Drucke. Erstere bei heftiger Entzündung oft ganz gehemmt. Die überliegende Haut keine rosige Röthe zeigend, wie bei Podagra, sondern entweder ganz unverändert oder ödematös.

Diagnose. Im Anfange, wo das Uebel noch so leicht Hülfe zuläßt, wird dasselbe oft mit einfach-rheumatischer Affektion verwechselt; der Umstand aber, daß die Kranken gerade im Gelenke brennend-stechenden Schmerz empfinden, der sich beim Drucke und bei der Be-

wegung vermehrt, und daß die Geschwulst des Gelenkes bei heftiger Inflammation sich oft über das ganze Glied erstreckt, sichern die Diagnose.

Aetiologie. Was die Krankheitsanlage betrifft, so kann man fest behaupten: je freier die Bewegung des Gelenkes, desto häufiger die Entzündung in ihm, und umgekehrt; deshalb ist die Hüft- und Schultergelenkentzündung so häufig. Aeußere Momente: Mechanische Verletzung, Stoß, Schlag, Verwundung.

2) Unterdrückung eines Exanthems, z. B. der Krätze. Die Entzündung ist dann aber dyskrasischer Natur.

Ausgänge. Die Krankheit ist langsam, schleichend in ihrem Verlaufe, denn sie macht oft erst nach Monaten ihre Ausgänge. Es sind dies folgende:

1) In Zertheilung. Bei dyskrasischer Entzündung bleibt übrigens immer große Neigung zu Rezidiven.

2) In theilweise Genesung. Die Krankheit verschwindet als solche, aber es bleiben Störungen zurück. a) Es bildet sich, wenn anders die spongiösen Ueberzüge des Knochens und die Gelenkgruben entzündet waren, durch Verwachsung derselben gegen einander förmliche Anchylosis, und die Bewegungsfähigkeit des Gliedes geht in Folge derselben zu Grunde; oder: b) es kommt, indem die Gelenkbänder zerstört werden, und Ausrenkung der Gelenkköpfe erfolgt, zur Bildung neuer Gelenkgruben. In diesem Falle ist zwar auch ein Grad von Beweglichkeit vorhanden, das Glied ist aber entweder verkürzt oder verlängert.

3) In den Tod. Er erfolgt durch Uebergang in Caries, und Zerstörung umliegender Gebilde; nicht selten tritt gleichzeitig Wassererguß ein, der rasch zur brandigen Zerstörung führt.

Therapie. Im ersten Stadium topische Antiphlogose, Blutegel wiederholt an das entzündete Gelenk. Fomentationen bei der traumatischen Form, und kaltes Wasses mit Salmiak. Bei der dyskrasischen Form feuchtwarme Umschläge von Cicuta und Belladonna. Das leidende Gelenk muß dabei in der größten Ruhe gehalten werden. Nehmen bei dieser Behandlung die Erscheinungen nicht ab, so wendet man das Glüheisen (nicht aber Moxa oder Caustikum) an.

Vierte Gattung. Hautentzündung, *Dermatitis.*

Es lassen sich verschiedene Formen unterscheiden:

1) Einfache Entzündung der Haut.

2) Entzündung mit Zerstörung umliegender Theile (bei Verbrennungen z. B.).

3) Entzündung der Hautdrüsen (Furunkel).

4) Entzündung der Haut mit Antheil des Nervensystems (Panaritium).

Wir betrachten die einzelnen Formen nicht näher, sie sind größtentheils Gegenstand der Chirurgie, sondern wollen uns nur mit der Diagnose der Dermatitis von Erysipelas beschäftigen.

Die älteren Aerzte haben Erysipelas und Dermatitis genau von einander geschieden, und noch in später Zeit hat die Benennung Erysipelas phlegmonodes, diese Trennung, wenigstens dem Namen nach, fortbestehen lassen, bis in der neuesten Zeit die wichtig sein sollende Behauptung gemacht wurde: Erysipelas und Dermatitis sei eins. Dabei blieb es denn nicht, man ist weiter gegangen, und hat im Scharlach und den akuten Exanthemen sammt und sonders Phlogose der Haut gesehen. Man hat sich durch diese Entdeckung die Sache bequem gemacht, denn man behandelt jetzt alle diese Krankheitsformen über einen Leist — durch Antiphlogose. Wenn man bei Erysipelas die Erscheinungen der Leber-Affektion, das erysipelatose Fieber, die eigenthümlichen Veränderungen der Haut, die mehr in's Gelbe ziehende Röthe; wenn man den normalen Verlauf des Erysipelas der Dermatitis gegenüber betrachtet, so hat man wahrlich Data genug zur Sicherung der Diagnose. So groß die Differenz beider Krankheitsformen, so different ist denn auch ihre Behandlung. Beim Rothlauf exspektatives Verfahren — Antiphlogose verderblich, dort Antiphlogose unentbehrlich 2c.

III. Familie.

Neurophlogosen.

Wir geben dieser Familie den „Neurophlogosen“, weil sie einerseits der Familie der Phlogosen nahe steht, anderseits durch ihren Antheil des Nervensystems ihre Verwandtschaft mit der der Neurosen beurkundet. Dieser letztere Umstand hat schon ältere Aerzte aufmerksam gemacht, und sie haben daher wenigstens einzelne der hieher gehörigen Krankheitsformen unter dem Namen „Inflammationes toxicæ“ anhangsweise zu den Entzündungen beschrieben. Auch Neuere haben diese Eigenthümlichkeit, wenigstens in einzelnen Formen, nicht übersehen, so Autenrieth, der den Hydrocephalus acutus und die Gastromalacie von den reinen Phlogosen trennt, und sie „neuroparalytische Entzündungen“ nannte, wegen Neigung zur Lähmung des befallenen Organs.

Physiologischer Charakter. Er setzt sich aus folgenden Momenten zusammen:

1) Auch hier ist die Bewegung des arteriellen Blutes vermehrt, ja stürmischer, rascher, intensiver, als bei den reinen Phlogosen. Aber außer der Beschleunigung keine anderweitige Veränderung, keine Erweiterung des Lumens der Arterienstämme, keine Bildung neuer Gefäße (wie bei den Phlogosen).

2) Die Venen sind stark mit Blut überfüllt. Während bei der Phlogose der neuen Arterie gegenüber eine neue Vene sich entwickelt, hier keine Veränderung der Art, die Venen blos erweitert, um den Andrang des arteriellen Blutes wenigstens theilweise auszugleichen. Daher die Erscheinungen überwiegender Venosität, nicht blos bei Neurophlogosen der Respirationsorgane, auch bei Hydrocephalus

acutus, Gastromalacie ꝛc. Auch in äußeren Venen diese Turgescenz, daher blaues, livides Aussehen.

3) Das Organ, das von Neurophlogosen befallen ist, wird Anziehungspunkt für die ganze Blutströmung. Etwas Aehnliches findet sich zwar auch bei den Phlogosen, namentlich Phlogosen innerer Organe, seröser Häute, in specie aber nur in späterer Zeit, wenn die Sache einen schlimmen Ausgang nimmt. Hier diese Erscheinungen gleich im Anfange, daher Collapsus, Blutleere, ungleiche Temperatur-Vertheilung. So bei Hydrocephalus acutus der Kopf heiß, die Extremitäten dagegen kalt. Aehnliche Erscheinungen bei Gastromalacie, Metritis septica, doch weniger intensiv, weil die affizirte Parthie eine geringere Ausdehnung hat.

4) Die Mischung des Blutes ist verändert. Leider fehlt uns zur Zeit noch die chemische Analyse, aber aus Veränderungen in den physikalischen Eigenschaften läßt sich auf Stattfinden dieser Mischungs-veränderung mit Gewißheit schließen. Das Wenige, was wir hierüber wissen, ist folgendes: Das (Venen-) Blut gerinnt schnell, und ist durch seine Oxydationsfähigkeit ausgezeichnet, indem es an der Oberfläche wenigstens rasch sich röthet, während es in der Tiefe noch dunkle Schwärze zeigt. Von Crusta phlogistica findet sich, selbst bei den heftigsten Formen, keine Spur.

5) Ist ein Sekretionsorgan von der Neurophlogose befallen, so ist seine Sekretionsthätigkeit immer vermehrt, und das Sekretionsprodukt eigenthümlich abgeändert; während bei der Phlogose die Sekretion bei höchster Entwicklung der Krankheit ganz aufhört, ist sie hier, gerade wenn die Krankheit den höchsten Grad erreicht hat, am thätigsten. Das Sekretionsprodukt ist bei Entzündungen immer analog dem Gebilde, und nur wenn Pseudokrise kommt, schwitzt Eiweißstoff aus. Hier ist das Sekretionsprodukt ganz verschieden von dem normalen, nicht Schleim, sondern koagulabler Eiweißstoff.

6) Ausgezeichnet ist diese Familie durch den großen Antheil des Nervensystems: a) Durch die Periodizität der Erscheinungen und die Annäherung an den intermittirenden Typus. Dieser ist manchmal so ausgezeichnet, daß man intermittirende Formen angenommen hat, z. B. Croup. Ueberhaupt bei allen Neurophlogosen zeigt sich dieser intermittirende Typus sehr deutlich. So bei Croup, wo die Paroxysmen auf den Abend fallen, während den Tag über Intermissionen statt finden, und die Kinder spielen, und nur von Zeit zu Zeit hüsteln. Durch diese Hinneigung zu dem intermittirenden Typus ist der Uebergang von den Neurophlogosen zu Intermittens und zu den Neurosen angedeutet. b) Durch die Tendenz zur Lähmung, daher die Benennung älterer Aerzte „Inflammationes toxicæ“, u. o die einiger neueren „Inflammationes paralyticæ“. Die Lähmung geschieht auf doppelte Art: Einmal durch Erschöpfung der Nerventhätigkeit. So bei Croup, wo oft schon im ersten Anfalle, ohne daß es zu Lymphexsudat gekommen wäre, durch Lähmung des Vagus der Tod herbeigeführt wird. So bei Hydrocephalus acutus häufig schon Tod im ersten Anfalle, ohne daß es zu Wassererguß gekommen wäre. Oder die Lähmung trifft das Ge-

fäßsystem (dann, wenn eine Prävalenz des Gefäßsystems im Organismus vorhanden ist), und es entsteht Brand, auf der Haut — Anthraxbildung, in der Lunge — Gangrän, im Uterus — Putrescenz.

7) Die allgemeine Reaktion zeigt viel Lärm, aber wenig Nachhall, und es tritt daher bald Erschöpfung ein. Es zeigt sich dies auch schon im starken Ergriffensein des Gemeingefühls, durch die ungeheure Schwäche und Mattigkeit, die selbst die robustesten Individuen befällt. Ganz anders ist es bei Entzündungen, wo in Folge des Entzündungsreizes das Gefühl der Kraft nicht selten gestärkt und vermehrt wird.

8) Das Letzte endlich ist der Umstand, daß sich in ihrem Verlaufe Anzeigen zur Tendenz, in einer gewissen Zeitperiode zu verlaufen und in derselben bestimmte Abschnitte zu machen, darbieten. Auch hierin eine Differenz von den Phlogosen, deren Ende, wie wir zeigten, in jedem Augenblicke herbeigeführt werden kann. Die Neurophlogosen haben sie sich erst einmal entwickelt, durchlaufen einen bestimmten Cyclus von Veränderungen und haben eine bestimmte Dauer. Es lassen sich im Allgemeinen 3 Stadien unterscheiden:

1) Ein Stadium der Reizung.

2) Ein Stadium der Sekretion und Formveränderung des Organs.

3) Ein Stadium der Lähmung, Paralyse, oder ein Stadium der Krise. Durch diese Periodizität nähern sich Neurophlogosen den Typhen, so wie sie sich andererseits von der Familie der Phlogosen entfernen, und manche Abdominalformen derselben sind den Typhen so nahe verwandt, daß man in der neuesten Zeit die Identität derselben behauptet hat.

Anatomischer Charakter. 1) Das Organ, das den Sitz der Neurophlogosen bildet, ist mit venösem Blute überfüllt, aber keine Neugefäßbildung, sondern nur Erweiterung der Venen ist zu bemerken.

2) Die Farbe des Organs ist eigenthümlich verändert, das Organ mehr oder minder dunkel geröthet. Gerade diese Erscheinung ist es, die die Aerzte der französischen Schule, die in der Röthe das charakteristische Zeichen der Entzündung sucht, zu der Annahme veranlaßte, Neurophlogose und Phlogose sei identisch. Gleichwohl ist auch der Farbenunterschied noch deutlich genug ausgesprochen, denn bei Phlogose ist die Röthe eine mehr helle, scharlachrothe; hier zieht sie sich in's dunkle, mehr schmutzig Rothe hinüber, ist entweder violett oder kirschbraun (Bronchitis vera — Bronchitis maligna). Diese eigenthümliche Farbenveränderung des Organs nähert sich der Familie der Neurophlogosen oder der Typhen, und auch die Untersuchung hat bereits im Pigmente beider Krankheitsfamilien diese Annäherung nachgewiesen. Die Pigmente überhaupt sind immer Modifikationen des Blutroths (Cruors), und als Reflex der Veränderungen im Blutroth zu betrachten, welche Veränderung, und mit ihr die Pigmentbildung im Blute, bei den Hämatosen wenigstens, im geraden Verhältnisse steht zur Entwicklung der Krankheit. Dieses Gesetz wird bei den Neurophlogosen durch ein anderes beschränkt; es steht nämlich bei dieser Familie der Grad der Pigmentbildung im affizirten Organe im umgekehrten Verhältnisse zur Produktbildung und zum Grade der Zerstörung

des Organs. So ist bei Croup, gerade bei der reichlichsten Ausschwitzung, fast keine Röthe der Schleimhaut unter derselben zu bemerken. So bei Gastromalacie, wenn die Perforation stattgefunden hat, fast keine Röthung der Magenschleimhaut zu bemerken; die Röthe dagegen, mithin die Pigment-Ablagerung deutlich, wenn die Perforation erst beginnt.

3) Das von Neurophlogose befallene Organ hat nicht an Volumen zugenommen, es müßte dann durch die gleich zu nennenden Produkte ausgedehnt sein. Anders verhält es sich bei der Phlogose. Das Organ hat hier wirklich an Masse zugenommen. — So dringt bei Encephalitis das Gehirn bei Eröffnung des Schädels aus seiner Höhle hervor, weil ihr diese bei seiner Wasserzunahme zu enge wurde. Bei Hydrocephalus acutus findet dieses freilich auch statt, aber nur in Folge der Ausdehnung der Gehirnhöhlen durch Wasser. Entleert man dieses, so sinkt das Gehirn zusammen.

4) Das Gewebe des von Neurophlogose befallenen Organs ist erweicht, oft so, daß dasselbe bei dem geringsten Drucke zerfließt.

5) Es finden sich eigenthümliche Sekretionsprodukte: coagulirte Lymphe bei Croup, helles Wasser bei Hydrocephalus acutus. Zuweilen sind mehrere dieser Produkte in einem und demselben Individuum beisammen, z. B. bei Croup polypöse Lymphe, und unter derselben purulenter Schleim; Abceßbildung oder geschwürige Flächen finden sich bei Neurophlogosen ein. Die Menge des Produkts steht im umgekehrten Verhältnisse zur Farbenveränderung. So bei Hydrocephalus acutus, wo viel Wasser ergossen ist, ist fast keine Farbeveränderung im Gehirne.

6) Es finden sich Veränderunge in dem zu dem affizirten Gebilde gehenden Nerven. Daß das Nervensystem Antheil an der Neurophlogose nimmt, ist durch Beobachtungen am Krankenbette, und neuerlich durch Kamerer's Versuche mit einem Kaninchen, indem er durch Einschneiden des Nervus vagus die Neurophlogose des Magens hervorbrachte, außer Zweifel gesetzt. Diese Thatsache bestätigt denn auch die Sektion; der Nerve, der zum affizirten Organe geht, ist mit einem starken Gefäßnetze umgeben und häufig erweicht. Autenrieth behauptet, zuweilen auch gelbe Färbung des Vagus gesehen zu haben.

Fieber. Es gibt keine Neurophlogose, an der nicht der Gesammtorganismus Antheil nimmt; es gibt keine Neurophlogose ohne Fieber. Auch hierin ein Unterschied von Phlogose, bei welcher das Fieber nichts Essentielles ist. Das Fieber hat verschiedenen Charakter. Selten, und nur im Anfange der Gefäßreizung ist der Charakter der synochale; häufiger, wenigstens im Anfange, der erethische, bisweilen jedoch gleich der torpide. Letzterer ist eigentlich der Grundcharakter, denn das Fieber, wenn es auch als erethisches oder synochales beginnt, wird doch bald zum torpiden. Gleiche Verschiedenheit zeigt der Typus des Fiebers. Wenn es auch meist mit dem intermittirenden Typus beginnt, so geht es doch bald in den remittirenden, zuletzt in den Typus continuus über. Nur selten zeigt eine Neurophlogose durch die ganze Dauer den intermittirenden Typus, so z. B. Croup.

Merkwürdig ist es, daß der Harn so wenig Charakteristisches zeigt. Auch hierin wieder eine Verschiedenheit von den Phlogosen, bei welchen der Harn im Augenblicke der Krisen wenigstens immer von hoher Bedeutung ist. Hier keine Theilnahme, keine Ausscheidnng. Nur bei einzelnen Formen, bei Hydrocephalus acutus und Croup zeigt sich der Harn verändert. Die Kranken lassen hier einen blassen, spasmodischen Harn, und es kommen Sedimente in demselben, die aber ohne kritische Bedeutung sind. Es hat dieser Umstand wieder zu allerlei Irrthümern Veranlassung gegeben. Man hat daraus auf die nervöse Natur der Krankheit folgern wollen, Aerzten gegenüber, die im Croup reine Entzündung sahen. Aber leider ist die Supposition, daß der Harn in allen Krankheitsformen ein, wesentliche Veränderungen zeigendes, Sekretionsprodukt sei, das wesentlichen Aufschluß über die Natur des Uebels gebe, unrichtig.

Vertheilung. Auch in dieser Hinsicht eine wesentliche Differenz zwischen Neurophlogose und Phlogose. Diese hat eine große Neigung, sich vom Concentrationspunkte aus über das ganze Organ zu verbreiten, centrifugale Tendenz; jene große Neigung, sich zu concentriren, auf einem Punkte stehen zu bleiben, centripetale Tendenz. Deutlich spricht sich dieses bei Neurophlogosen der Haut, bei Anthrax, Carbunkel, bei Gastromalacie aus, wo die angegriffene Stelle oft kaum die Größe eines Sechskreuzerstückes hat (Annäherung an die akuten Exantheme). Wenn übrigens der neurophlogistische Krankheitsprozeß sich von einem Punkte aus weiter verbreitet, so erfolgt das Gesetz der Continuität. So verbreitet sich Angina maligna nicht selten auf die Schleimhaut des Larynx, und erzeugt hier Croup.

Mittheilung. (Weiterschreitung des Krankheitsprozesses auf anatomisch-heterogene Gebilde). Auch die Mittheilung ist bei den Neurophlogosen häufig, und wenn sie vorkommt, einförmig, monoton. Wir kennen zur Zeit zwei Arten der Mittheilung:

1) Wenn sich ein Organ im Zustande der Neurophlogose befindet, nimmt das Gehirn Antheil und wird gleichfalls von Neurophlogose befallen. Ein Individuum, das z. B. an Gastromalacie, an Angina maligna leidet, bekommt auch akuten Hydrocephalus. Es hat dieser Umstand wieder zu sonderbaren Behauptungen Veranlassung gegeben. Z. B. zu der: Hydrocephalus acutus sei keine primäre Krankheit, sie beruhe auf Magenaffektion, weil man bei Magenerweichung auch häufig das Gehirn in einem Zustande, wie bei Hydrocephalus acutus fand. Man darf diese Mittheilung auf das Gehirn bei Bestehen einer Neurophlogose nicht mit den Erscheinungen des torpiden Fiebers verwechseln, und aus Kopfweh, sich einstellendem Erbrechen, gleich auf Eintritt der Encephalæa exsudatoria oder Febris cephalica (id quod hydrocephalus acutus) schließen.

2) Es beginnt die Neurophlogose im Bauche, z. B. als Gastromalacie, als Gastritis septica, und es kommen dann die Erscheinungen der Angina gangrænosa. Dieser Zug von dem Bauchganglienſysteme zu den Brustnerven deutet wieder auf Verwandtschaft mit den Typhen hin.

Combinationsfähigkeit. Sie ist sehr beschränkt. Neurophlogosen gehen nur Verbindungen mit bestimmten Krankheitprozessen ein (akuten Exanthemen und Phlogosen), und diese sind nie sehr innig, die Krankheiten verlaufen vielmehr isolirt neben einander, nur daß die Neurophlogose als die prävalirende auf die andere einwirkt und Störungen im Verlaufe derselben hervorbringt. Am Auffallendsten ist dieses bei Complikation des Scharlachs mit Angina gangrænosa; das Exanthem will sich hier nicht entwickeln, und bricht es aus, so zeigt es blaue, livide Farbe, die Desquamation zieht sich bis gegen den 7ten bis 8ten Tag hinaus, und erfolgt äußerst ungleich und unordentlich. Was die Combination mit akuten Exanthemen betrifft, so haben bestimmte Neurophlogosen bestimmte Exantheme. Wir kennen zur Zeit 4 solcher Verbindungen:

a) Angina gangrænosa mit Scharlach, eine der frequentesten Combinationen.

b) Croup mit Morbillen; ob Complikation zwischen Croup und variolösem Exanthem statt findet, ist zu bezweifeln; wahrscheinlich hat Reil den Ausbruch des Exanthems auf der Rachenschleimhaut mit Croup verwechselt.

c) Metritis septica mit Miliaria. Ueberhaupt die Bauchneurophlogosen verbinden sich gerne mit Miliaria, die stets die Alba ist.

d) Nosokomialgangrän und Petechialtyphus.

Was die Verbindung mit dem entzündlichen Krankheitsprozesse betrifft, so kommt diese, namentlich wenn Neurophlogose in vegetativen Organen haftet, nicht selten vor. Die Phlogose erscheint übrigens immer an der Gränze der Neurophlogose, offenbar von dieser ins Leben gerufen und dieselbe Bedeutung habend, wie der Gefäßhof um eine brandige Stelle.

Aetiologie. Die Krankheit erzeugt sich entweder spontan, oder durch Seminium. Auch hierin ein Unterschied zwischen Neurophlogose und Phlogose, welche letztere nie oder nur in Formen, welche an der Gränze zwischen beiden Familien stehen, z. B. Dysenterie, Puerperalfieber, kontagiös ist.

Spontane Genese. Innere Momente: das Organ, welches von Neurophlogose befallen wird, muß auf der höchsten Stufe der Entwicklung stehen, sei es der stetigen, oder cyklischen. Ein Uterus vor der Pubertät, oder in der Involutionsperiode kann nie von Metritis septica befallen werden. Der Magen, so wie das chylopoetische System hat seine höchste Entwicklung im Säuglingsalter, daher ist Gastromalacie fast ganz ausschlüssig Eigenthum des kindlichen Alters. Für die Lunge fällt die cyklische Entwicklung in den Winter; daher Neurophlogosen der Lunge ausschlüssig Eigenthum dieser Jahreszeit. So kommen die meisten Neurophlogosen zu einer bestimmten Jahreszeit vor, und werden in anderen gar nicht gesehen. Croup bildet sich nie im Sommer, sondern nur im Spätherbste oder Vorfrühlinge. Ebenso Dysenteria typhodes ꝛc. Gleich häufig, wie auf dem Culmina-

tionspunkte der Entwicklung ist die Krankheit beim Uebergange einer Evolutionsperiode in die andere. So ist z. B. Croup im 7ten Jahre, wo der Respirationsapparat der Chylopoese gegenüber sich entwickelt, am frequentesten. Die Neurophlogosen werden daher zu den Entwicklungskrankheiten gerechnet, ja man hat darin, daß sie, wenigstens einzelne, mit Entwicklungskrankheiten zusammenfallen, das Eigenthümliche derselben als Entzündungsformen gesucht, und sie Phlogosen der Entwicklungsjahre genannt.

Aeußere Momente: Neurophlogosen erscheinen nur unter bestimmten Witterungsverhältnissen. Es sind dieses folgende: a) ein großer Grad von Feuchtigkeit, viel freies Wasser in der Luft. b) Niederer Stand des Barometers — geringer Luftdruck. c) Schneller Temperaturwechsel, doch innerhalb bestimmter Gränze. Die Temperaturverschiedenheit zwischen Tag und Nacht darf höchstens 10—12 Grade betreffen, und das Quecksilber dabei nicht über 0 herabsinken. d) Ströme des Westwindes. e) Bestimmter Grad von Elektrizität, der sich aber nicht durch Gewitterstürme ausgleicht, sondern durch Nebelbildung. Wenigstens sind Neurophlogosen in Jahreszeiten, wo Nebelbildung vorherrscht, — im Spätherbste Oktober, November herrschend, in anderen Jahreszeiten dagegen verhältnißmäßig selten. Vermittelnde Momente: Alles, was unter den gegebenen Verhältnissen Irritation in einem Organe setzt, das fähig ist, in den Zustand der Neurophlogose zu treten; diese vermittelnden Momente sind daher so verschieden, als das Organ. Soll es z. B. zu Metritis septica kommen, so muß Reizung der Genitalien durch den Akt der Entbindung eintreten. Bei Gastromalacie dagegen sind es nachtheilige Alimente, bei Croup Reizung der Sprach-Organe durch Schreien, Lärmen oder Durchnässung, Verkältung der Halsbedeckungen, die die Krankheit hervorrufen.

Contagiöse Genese. Je ausgebildeter und entwickelter ein Krankheitsprozeß ist, desto mehr zeigt er Neigung zur Bildung von Contagiosität. Bei den niedersten Krankheitsformen — den Hämorrhagien z. B. findet sich noch keine Spur der Tendenz zur Contagiosität. Eben so wenig bei den Phlogosen oder nur bei Formen, die den Uebergang zu Neurophlogosen bilden. Auch ist die Contagiosität noch sehr beschränkt, und das gebildete Contagium von geringerer Selbstständigkeit, Intensität und Kraft. Es bedarf übrigens, wenn es zur Contagiumbildung kommen soll, folgender Momente: a) Es muß die Neurophlogose nicht einzeln vorkommen, sondern gruppenweise als Epidemie. b) Es muß Concentraktion statt finden, d. h. mehrere solcher kranken Individuen müssen in engem Raume beisammen liegen. c) Das von Neurophlogose befallene Organ muß ein Sekretionsorgan sein. Die Möglichkeit, sich zum Contagium zu steigern, steht im geraden Verhältnisse zur Sekretionsthätigkeit. d) Das Sekretionsprodukt muß äußerlich werden können. Wird es im Raume des Körpers zurückgehalten, so ist kein Contagium möglich. So erfolgt die Contagiumsbildung bei Metritis septica, wo Ausfluß aus der Scheide statt findet, leicht; bei Gastromalacie aber wohl kaum, weil hier das Sekretionsprodukt nicht äußerlich wird. Nicht immer aber, wenn auch die Krankheit unter den bezeichneten Verhältnissen sich

zum Contagium steigert, inficirt sie ein Individuum, das sich der Einwirkung desselben aussetzt, oder wenn auch Infektion erfolgt, erzeugt sie doch häufig nicht dieselbe Krankheit, sondern nur ähnliche. Namentlich sind es diejenigen Krankheitsformen, die sich mit einer bestimmten Neurophlogose combiniren, und sich aus deren Contagium erzeugen. Diese Uebergänge geschehen jedoch nicht in Sprüngen, sondern durch eine Reihe von Mittelformen, deren Unterbringung unter systematische Namen kaum möglich ist.

Ein Individuum mit Angina gangrænosa, steckt ein anderes an, an dem sich die Krankheit gleichfalls entwickelt, jedoch mit Andeutungen von Scharlach; dieses Individuum steckt ein drittes an, in dem sich der Scharlach schon deutlicher entwickelt, und die Angina nur noch als Aphthosa besteht; dieses Individuum ein viertes, in dem der Scharlach sich vollendet, die Angina dagegen zur einfachen Angina wird, bis endlich bei weiterer Ansteckung die Angina ganz verschwindet. Wir sehen so durch eine Reihe von Mittelformen das Contagium der Angina maligna in das des Scharlachs übergehen. — Autenrieth scheint hierauf die Annahme eines Grundkontagium — des typhösen, als dessen Modifikationen er die übrigen Contagien betrachtet, zu gründen — eine Annahme, die sich durch nichts nachweisen läßt, und vielleicht einer der luftigen Einfälle des großen Mannes genannt werden dürfte. Daß es übrigens Berührungspunkte zwischen den einzelnen Contagien gibt, wird Niemand in Abrede stellen. — So wie übrigens Neurophlogosen Contagien höherer Art nach einem bestimmten durch die Combinationsfähigkeit derselben gegebenen Gesetze entwickeln, so kann auch, wie sich Autenrieth ausdrückt, durch Verdünnung, das Contagium der Neurophlogose aus einem höheren Contagium sich erzeugen. Wie z. B. Scharlach aufwärts steigend durch Angina gangrænosa sich entwickelte, so kann auch abwärts steigend Angina gangrænosa aus Scharlach sich entwickeln. Etwas Aehnliches findet man bei Nosokomialgangrän. Er erzeugt, wenn er sich einmal in einem dumpfen Loche entwickelt hat, in Individuen, die dahin gebracht werden, auch, wenn sie nicht verwundet sind, durch eine Reihe von Zwischenformen Petechialtypus. Es kann aber auch umgekehrt sein, aus Petechialtypus sich Nosokomialgangrän entwickeln. — Eine andere merkwürdige Erscheinung kommt noch bei den Neurophlogosen vor, durch die sie sich an andere höhere Formen, in specie an die Exantheme reihen — der Umstand nämlich, daß einzelne Formen von Thierkrankheiten auf Menschen übertragen werden können (die Möglichkeit einer Umpflanzung einer Menschenkrankheit auf ein Thier muß bezweifelt werden), d. h. Neurophlogosen, die bei Thieren vorkommen, und hier kontagiös werden, können auch auf Menschen übertragen werden, in specie Anthrax. Von den allgemeinen Eigenschaften des Contagium der Neurophlogosen wissen wir nur folgendes wenige: —

a) Sie sind fixer Natur, an Träger gebunden, die tropfbar flüssig oder dampfförmig sind — besitzen daher ein geringes Ausbreitungsvermögen.

b) Sie sind alle schwer haftend, besitzen keinen großen Grad der Contagiosität. Es bedarf längerer Berührung zwischen gesunden und kranken Individuen, wenn Infektion statt finden soll.

c) Sie sind daher, wie alle Contagien, die keinen großen Grad von Selbstständigkeit haben, leicht zerstörbar.

d) Wenn sie keimen sollen, bedürfen sie eines ziemlich hohen Grades von Temperatur; unter 10° R. scheint die Keimfähigkeit des Contagium wenigstens momentan zu Grunde zu gehen.

Geographische Verbreitung. Das Material zur Erörterung dieser Frage ist leider zur Zeit noch äußerst unvollständig; doch wissen wir schon Folgendes:

a) In Bezug auf die geographische Breite. Die Familie hat zwar keine Aequatorial- und Polargränze, doch scheinen die einzelnen Formen sie zu beobachten. Wir unterscheiden daher nördliche Formen, wohin Croup, Hydrocephalus acutus; mehr südliche Formen: Dysenteria typhodes — Angina gangrænosa; und tropische Formen, gangränöse Formen: Gangrænescentia ani, Hepatitis gangrænosa.

b) In Bezug auf die geographische Länge. Es zeigt sich hier unter den einzelnen Neurophlogosen ein Gegensatz zwischen altem und neuem Continent. Mehrere Neurophlogosen und unter diesen Anthrax sind ausschließlich Eigenthum des alten Continent; andere dagegen und in specie die des Mastdarms finden sich nur in der neuen Welt.

c) In Bezug auf die Elevation über dem Meere. Je höher ein Land über die Meeresfläche liegt, desto seltener sind die Neurophlogosen. Die meisten derselben scheinen nicht 1000 Fuß über die Meeresfläche aufzusteigen. Je tiefer, desto häufiger. Besonders frequent sind Neurophlogosen daher an Flußufern und am Gestade des Meeres. Finden sich Neurophlogosen im Alpenlande, so ist dies Folge der eigenthümlichen lokalen Verhältnisse, die jene atmosphärische Constitution setzen, die wir als begünstigend für die Neurophlogosen bezeichnet haben. So ist namentlich Croup am Genfersee häufiger, als irgendwo an den Ausmündungen nördlicher Flüsse, häufiger namentlich, als in Hamburg und Bremen.

Verlauf. Alle Neurophlogosen sind akute Krankheiten, manche so akut, daß sie schon in einer Stunde ihr tödtliches Ende machen. In der Regel aber verlaufen sie in 7—14 Tagen, nur selten ziehen sie sich bis zum 21sten hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung. Gerne an bestimmten Tagen unter deutlichen Krisen, vorzugsweise durch die Haut. Mit der Diaphorese kehrt gleichmäßige Exanthembildung, phlyktänöse Eruption um den Mund und Hydro-Exanthem auf der übrigen Haut. Der Harn macht nur selten Ausscheidungen, die Ausscheidungen sind wandelbar selbst bei einer und derselben Form. Oft kommen auch Blutungen vor, aber selten haben sie kritische Bedeutung; entweder nämlich sind sie Folge von Congestion oder Folge der Heftigkeit des Fiebers, daher gewöhnlich kolliquativ und das nahe Verderben des Kranken verkündend. Die topische Krise besteht darin, daß das gebildete pathische Produkt auf verschiedene Weise ausgestoßen wird. So bei Croup durch Husten und Brechanfälle rc. Auch beim Uebergang in die Genesung bleibt ein großer Grad von Vulnerabilität im Organ zurück. Ein Individuum z. B., das von Croup genesen ist, behält noch lange Zeit einen äußerst reizbaren Larynx und Trachea. Manche Formen

haben sogar eine große Neigung zu Rezidiven. Obenan stehen Croup und Hyprocephalus acutus. Ja durch eine gewisse Reihe von Jahren scheint sich die Möglichkeit der Krankheit zu steigern. Bei Angina gangrænosa dagegen findet nicht leicht ein zweiter Anfall statt.

2) In theilweise Genesung. Es kommen zwar Krisen, es bleiben aber Störungen in der Funktion des Organs zurück. So Taubheit, Amaurose, Blödsinn oder wenigstens Verlust des Gedächtnisses nach Genesung von Hydrocephalus acutus. So nach Croup Störung in dem sonoren Tone der Sprache, oft gänzliche Aphonie.

3) In den Tod. Er erfolgt auf verschiedene Weise:

a) Durch Erschöpfung der Nerventhätigkeit des Organes durch Lähmung, gewöhnlich gleich im Anfange. So ersticken Kinder oft schon im ersten Anfalle des Croups. Die Sektion weist noch gar keine Ausschwitzung im Larynx oder in der Trachea nach. Bei Hydrocephalus acutus dieselben Erscheinungen. Oft sterben die Kranken schon nach 12 Stunden, vom Auftreten der Congestionserscheinungen an. Bei der Sektion keine Spur von ergossenem Wasser, sondern Ueberfüllung des Gehirns mit Blut. Oder:

b) Es tritt der Tod ein im Augenblicke des pathologischen Produktes, und zwar, indem dasselbe durch Druck die Funktion des (zum Leben absolut nöthigen) Organs aufhebt. So bei Hydrocephalus acutus durch Druck des ergossenen Wassers auf das Gehirn, oder indem dasselbe den Eintritt eines zum Leben absolut nöthigen Stoffes hindert. So bei Croup durch Verhinderung des Eintrittes der Luft — oder endlich:

c) Wenn die Neurophlogose auch in Organen ihren Sitz hat, die nicht unmittelbar zum Leben nothwendig sind — durch die Heftigkeit des Fiebers oder durch Mittheilung des Krankheitsprozesses auf das Gehirn. So bei Metritis septica.

Prognose. Im allgemeinen sehr ungünstig. Das Mortalitäts-Verhältniß nähert sich schon den Typhen, ist fast pestähnlich. Während selbst bei den heftigsten Phlogosen kaum 5—6 von 100 sterben, werden hier schon wenigstens 1/4 der Befallenen vom Tode hinweggerafft. Bei manchen Formen ist die Mortalität noch weit größer, und es geht oft sogar die Hälfte der Kranken zu Grunde. Folgende Momente bestimmen übrigens die Prognose:

1) Die Dignität des befallenen Organs.

2) Die Vertheilung und Mittheilung. Je beschränkter die Affektion, desto günstiger; je verbreiteter im Organe, desto schlimmer.

3) Die Complikation. Angina gangrænosa für sich ist weniger schlimm, als in Complikation mit Scharlach.

4) Der Charakter des Fiebers. Ist derselbe im Anfange synochös, günstig; ist er dagegen gleich anfangs torpid, sehr mißlich.

5) Dauer der Krankheit. Im Anfange, im Stadium der Reizung ist häufig noch Hülfe möglich. Hat sich aber einmal das pathische Produkt gebildet, so ist es aus.

6) Das Alter des Kranken. Je jünger das Individuum, desto ungünstiger, besonders schlimm sind aber die Neurophlogosen, die eine Ent-

wicklungsperiode bezeichnen, besonders wenn gleichzeitig Evolutionskrankheiten mit auftreten.

7) Das ätiologische Moment: spontane Genese günstiger, als Genese durch Seminium.

Therapie. *Indicatio causalis.* Generatio spontanea. Es kann hier nur von der Prophylaxis die Rede sein, die darin besteht: den äußeren Krankheitsfaktor vom Individuum abzuhalten, oder dasselbe gegen dessen Einwirkung abzustumpfen. — Letzteres ist die bessere, aber auch schwierigere und gefährliche Methode. Zudem ist sie nicht in allen Fällen ausführbar.

Generatio contagiosa. Die Aufgabe ist hier eine dreifache: a) Die Bildung des Contagiums verhindern. b) Das gebildete Contagium im Allgemeinen zu zerstören. c) Dasselbe im infizirten Individuum zu vernichten. Man hindert die Bildung des Contagium durch Sonderung der von Neurophlogose befallenen Individuen, durch Nichtanhäufen derselben in engem Raume, durch öftere Reinigung und Erneuerung der Luft, und durch Entfernung jener Influenzen, die die Träger dieses Contagiums sind. Das Contagium der Neurophlogosen, hat es sich einmal gebildet, scheint am leichtesten durch Säure, in specie durch Chlor zerstört werden zu können. Daher Räucherungen mit Chlor nach Guyton Morveau, Waschungen mit Chlorkalk und Aufstellen von Schaalen mit Lösungen des Chlorkalks. Die Mittel zur Verhütung des Ausbruchs des Contagium in einem infizirten Individuum sind verschieden, da die Schleimhäute verschieden sind, auf dem das Contagium keimt. Wo man diesen beikommen kann, z. B. bei Angina gangrænosa, Gebrauch von kaltem Wasser, oder Auflösung von kaustischem Ammonium oder Chlorkalk.

Indicatio morbi. Sie ist verschieden nach den einzelnen Formen und nach dem Organe, in welchem die Neurophlogose ihren Sitz hat. Selbst bei einer und derselben Form ändert sich die Methode mit den Stadien.

Stadium der Reizung. — Methodus antiphlogistica et derivativa. Zur unmittelbaren Blutentleerung bedient man sich der Blutegel; die Größe und Ausbreitung der Affektion, der Umfang und die Blutmenge des Organes, bestimmen die Quantität des zu entleerenden Blutes. Selten wird es nöthig sein, allgemeine Blutentleerungen vorher vorzunehmen. Man darf sich durch den heftigen Orgasmus und die Hinneigung der Symptome zum synochösen Charakter nie zu heftigen, allgemeinen Blutentziehungen verleiten lassen. Denn auf diesen Zustand der Reizung folgt bald der des Torpors, des Zusammensinkens der Kräfte, und (hat der Arzt gleich im Anfange unmäßig Blut entleert) alle Zeichen der Inanitio sanguinis, des gänzlichen Collapsus virium, und Tod in Folge desselben, nicht durch Krankheit an sich. Bei den Typhen ist die Hinneigung zum Torpor noch ausgezeichneter, und der hierin gegebene Rath noch mehr an seiner Stelle.

Nebst der Antiphlogose die Derivation; ohne diese ist jene fruchtlos, denn der Nutzen der Entleerung ist nur momentan, und gelingt es daher nicht, den Blutstrom abzuleiten, so folgt die Ueberfüllung schon nach einigen Stunden wieder; die Derivation muß nach Sekretionsorganen geschehen, und

zwar nach Organen, die in Wahlverwandtschaft mit dem affizirten Gebilde stehen. Letztere ist sehr verschieden, je nach dem Organe, dem Alter und der Individualität des Kranken. In der neueren Zeit ist hierin ein gewisser Schlendrian eingerissen; denn man hat zum Ableitungsorgane ganz allein den Unterleib, und zum Ableitungsmittel blos das Calomel gewählt, z. B. im Croup.

Indikation des Fiebers. Die Indikation des Fiebers bildet sich nach dem Charakter desselben. Durch den scheinbar synochösen Charakter desselben darf man sich nie zur heftigen Antiphlogose verleiten lassen. Bei Hinneigung zum torpiden Charakter gibt man innerlich Mittel, die die Kräfte aufrecht erhalten, und die Blutzersetzung hemmen.

Zweites Stadium. Hat sich das pathische Produkt schon gebildet, so tritt die Indikation ein, dasselbe zu entleeren, und die Kranken von Seite des Organismus zu unterstützen. Da aber die Produkte verschieden sind, sind es auch die Mittel. Alaun, Capsikum oder rauchende Salpetersäure bei Angina gangrænosa. Dagegen Brechmittel bei Croup, bei Hydrocephalus acutus Ableitung gegen die Niere und gegen die Haut. Bei Metritis septica Charpiebäuschchen in Chlorkalkauflösung getränkt in die Scheide. —

Indikation der Krisen. Die eintretende Hautkrise wird durch, dem Zustand der Gefäßreaktion entsprechende Mittel, daher bald durch Essigammoniak, bald durch Valeriana und Campher unterstützt. Im Stadium der Rekonvalescenz hat man besonders bei Formen, die gerne Rezidiven unterworfen sind, anhaltend strenge Diät einzuleiten, und die durch das Heilverfahren verursachten Störungen (z. B. die Salivation in Folge des Calomelgebrauchs) zu beseitigen. Die zurückbleibenden Krankheiten, z. B. Blödsinn, Amaurose ꝛc., sind leider unheilbar. Kommt es zu Paralyse, so ist es Aufgabe, den Kranken angenehm und ruhig sterben zu lassen, nicht mit Glüheisen, Mora, Phosphornaphta auf ihn einzustürmen. Einzelne Symptome höchstens kann man beseitigen, z. B. das heftige Erbrechen bei Gastromalacie.

Eintheilung. Die meisten organischen Systeme können von Neurophlogose befallen werden. Die Neurophlogosen dieser Systeme bilden unsere Gruppen. Wir unterscheiden:

1ste Gruppe.	Neurophlogosen	des Nervensystems.
2te "	"	der Chylopoese.
3te "	"	des Respirationssystems.
4te "	"	des Genitaliensystems.

Erste Gruppe. Neurophlogosen des Nervensystems.

Erste Gattung. *Hydrocephalus acutus* — hitzige Gehirnwassersucht.

Erscheinungen. Wir unterscheiden drei Stadien: Ein Stadium der Irritation, ein Stadium der Transsudation und ein Stadium der Lähmung. Zuweilen geht ein Stadium der Verläufer voraus, das oft nur einige Stunden, oft mehrere Tage dauert, aber keine charakteristische, d. h. dem Hydrocephalus acutus ausschlüssig eigene Symptome

darbietet. Die Kinder zeigen auffallende Verstimmung der Psyche, sie verlieren die Munterkeit, werden ärgerlich, haben keine Lust mehr zum Spielen, keine Eßlust, trinken aber desto mehr, schlafen unruhig, das Gesicht entstellt sich, das Auge wird matt, gläsern, auf den Wangen wechselt plötzlich Blässe mit umschriebener Röthe ꝛc. Die Kinder wollen immer liegen, und versuchen sie zu gehen, so straucheln sie.

1) Stadium der Irritation. Die Kranken bekommen plötzlich Kopfweh, dessen Sitz sie, wenn sie sich anders verständlich machen können, in der Stirngegend bezeichnen. Die Carotiden und Temporalarterien pulsiren heftig, die Pupille kontrahirt sich, das Auge ist geröthet, die Kopfhaut heiß, brennend; die Kinder können den Kopf nicht mehr aufrecht halten, lassen ihn auf die eine oder andere Weise sinken; beim Versuche, sich aufzurichten, tritt Erbrechen (meist faulig riechender Massen) ein. Der Unterleib ist verstopft, einwärts gezogen, der Urin sparsam, etwas dunkel geröthet. Die Haut trocken, der Puls gereizt, schnell irritirt. Die Kranken liegen oft schon halb betäubt, das Auge halb geschlossen, schielend, nach oben verdreht und mit eigenthümlichem sardonischen Lächeln (das oft schon den Ammen Zeichen des Eintritts der Krankheit ist). Im Bette werden sie von Zeit zu Zeit durch schreckhafte Träume aufgeschreckt; dieses Stadium dauert oft nur wenige Stunden, oft 4 — 6 Tage. Im ersten Falle sind die Erscheinungen tumultuarisch, permanent; im letzten Falle intermittirend.

2) Zweites Stadium. Stadium der Transsudation: Sopor, die Kinder liegen regungslos auf dem Rücken, meist in schiefer Lage, den Kopf nach hinten gezogen, und mit demselben in dem Kopfkissen wühlend. Automatische Bewegungen mit den Händen gegen den Kopf. Die Nase trocken, die Lippen aufgesprungen, Zuckungen um dieselben. Das Gesicht blaß, zusammengefallen, der Kopf gleichwohl heiß, die Extremitäten dagegen kalt. Das Auge verzogen, die Pupille erweitert, gegen das Licht unempfindlich. Auch das Gehör (welches im ersten Stadium nicht selten abnorm gesteigert ist) ist zernichtet. Die Haut trocken, oft mit dem Formey'schen Exanthem bedeckt, das in kleinen, entweder hellrothen, oder lividen Stippchen meist nur im Gesichte, manchmal aber auch auf der ganzen Haut erscheint, der Unterleib verstopft, nicht aufgetrieben. Der Harn zurückgehalten oder tropfenweise abgehend, und dann goldgelb mit kreideweißem Sedimente. Der Puls ungewöhnlich langsam, kaum 40 — 50 Schläge in der Minute machend. Auch die Dauer des Stadiums ist sehr variabel. Oft währt es nur einige Stunden, oft aber auch 8 — 10 Tage.

Drittes Stadium. Stadium der Paralyse. Der Eintritt desselben wird durch Convulsionen bezeichnet. Die Kinder bekommen konvulsivische Bewegungen (oft in allen Muskeln, häufig aber nur in den Muskeln der Extremitäten), die in Lähmung enden. Die Lähmung ist in der Regel halbseitig, und trifft gewöhnlich die rechte Seite. Die Convulsionen unterbrechen nur kurze Zeit den soporösen Zustand, während dessen die Kinder regungslos mit halb offenem, verzerrtem Auge auf dem Rücken liegen (oft Sugillationen in der Cornea). Stuhl und Urin angehalten, weil Lähmung der Blase und des Mastdarms vorhan-

den ist. Der bisher ruhige Puls wird schnell, frequent, aber erbärmlich elend, weich, wegdrückbar. Er verkündet das nahe bevorstehende Ende, das zuweilen unter heftigen Convulsionen eintritt.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit katarrhalischem Fieber, beschwerlichem Zahnen, Helminthiasis und Febris intermittens comatosa verwechselt werden. Das katarrhalische Fieber unterscheidet sich durch das Frösteln gegen Abend, die darauf folgende Hitze, thränendes, injizirtes Auge, Schleimfluß aus der Nase, Hustenreiz und Auswurf und durch den Mangel der übrigen Erscheinungen des Hydrocephalus acutus. Vom beschwerlichen Zahnen durch die hier stattfindenden topischen Erscheinungen: geröthetes, heißes Zahnfleisch mit eigenthümlichen weißen Wülsten, Salivation, Mangel der Kopferscheinungen. Von Helminthiasis durch das hier vorkommende scrophulöse Aussehen, durch die große Auftreibung des Unterleibes, der dort nach innen gezogen oder zusammengefallen ist, durch den Mangel des Kopfwehs und der ungleichen Temperaturvertheilung, durch den Abgang von Würmern.

Aetiologie. Innere Momente: 1) Erbliche Anlage. Die Krankheit ist häufig in einer Familie erblich, so daß alle Kinder derselben in bestimmten Jahren von derselben befallen und dahingerafft werden.

2) Bestimmtes Lebensalter. Vor dem 10ten Monate nach der Geburt erscheint die Krankheit nicht leicht. Mit dem 10ten Monate beginnt sie frequenter zu werden, erreicht ihr Maximum zwischen dem 4ten und 7ten Jahre, und verschwindet wieder mit dem Eintritte der Pubertät. Aeußere Momente: Alles, was Congestionen gegen den Kopf erregt, starkes Einwickeln der Kinder, Hin- und Herschaukeln derselben; Krankheitsprozesse, die in der Nähe des Gehirns ihren Sitz haben und mit Congestion verbunden sind, Dentition, katarrhalische Affektion, spezifische Gehirnreize, frühzeitiges Anstrengen zum Lernen, Mißbrauch der Narkotica, namentlich des Opium (Opium ist Kindern doppelt schädlich, einmal, weil es Verstopfung erzeugt, dann wegen seines spezifischen Gehirnreizes), das sogenannte Schlafsäftchen in specie (ein Mittel, durch welches die Ammen ihre nächtliche Ruhe sichern wollen). Starke Einwirkung der Hitze auf den Kopf, daher Liegen der Kinder am Ofen, Heruntertragen derselben in die Sonnenhitze (besonders gefährlich, wenn die Kinder schlafen, und ihr Kopf unbedeckt ist).

Verlauf. Die Krankheit tödtet manchmal schon in 8 — 10 Stunden durch Wasserschlag. Auch durch Kunsthülfe kann ihr Verlauf abgekürzt und schon nach 24 — 48 Stunden glückliche Entscheidung herbeigeführt werden. Meist entscheidet sich aber die Krankheit zwischen dem 11ten und 17ten Tage. Nur selten zieht sie sich, und dann immer mit tödtlichem Ausgange, bis zum 31sten — 40sten Tage hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung unter deutlichen allgemeinen Krisen, reichlichem Harn; Diaphorese, mit welcher gleichmäßige Temperaturvertheilung zurückkehrt, und kopiöse Stuhlausleerungen. Als topische Krise ist ein ruhiger, erquickender, oft mehrere Stunden andauernder Schlaf zu betrachten. Die Kranken, wenn sie auch genesen, sind häufigen Rezidiven unterworfen.

2) In theilweise Genesung. Die Kranken bringen zwar das Leben davon, aber es bleiben verschiedene Störungen zurück. Amaurose, schwarzer Staar, Taubheit (selten), halbseitige Lähmung, Blödsinn.

3) In den Tod. Er erfolgt entweder gleich im Anfange im Stadium der Congestion unter den Symptomen der Apoplexie. Plötzlich nämlich, wenn die Erscheinungen der Congestionen auf's höchste gesteigert sind, tritt Blässe ein, die Extremitäten werden kalt, es kommt Lähmung und mit ihr der Tod; oder der Tod erfolgt durch Transsudation und Druck des Wassers auf das Gehirn.

Sektion. Ist der Tod im ersten Stadium erfolgt, so dringt das Gehirn, als wäre es eingepreßt gewesen in einem engen Raume, bei Eröffnung des Schädels und seiner Umhüllung über den Rand des Schädelknochens hervor. Dabei fühlt es sich fest an, und durchschneidet man seine Substanz, so quillt eine Menge Blutes aus den Schnittflächen, kein Wasser. Erfolgt aber der Tod im zweiten oder dritten Stadium, so findet sich Wasser schon zwischen den häutigen Umschlägen (Umhüllungen), aber die größte Menge (5 — 8 Unzen) in die Seitenventrikel ergossen, die dadurch ausgedehnt und erweicht sind. Die inneren Gehirnhäute, namentlich die Kommissuren gleichfalls breiig erweicht, aber keine Farbenänderung, keine Veränderung in der Struktur.

Prognose. Ungünstig. Die Krankheit gehört zu den gefährlichsten Kinderkrankheiten. Sie hängt übrigens von folgenden Momenten ab: 1) Vom Alter des Kindes; bei ganz jungen Kindern ist die Sache gefährlicher, weil sie sich nicht zu verstehen geben können. 2) Dauer der Krankheit. Im ersten Stadium ist noch Hülfe möglich. 3) Wirkung der Mittel. Folgt auf Anwendung derselben nicht innerhalb der ersten 24 Stunden Nachlaß der Erscheinungen, so ist am günstigen Erfolge zu verzweifeln. 4) Complikation. Wenn die Krankheit für sich besteht, ist sie weniger schlimm, als wenn sie Complikationen mit andern Krankheiten, Gastromalacie, beschwerlichem Zahnen, eingegangen hat. Tritt Sopor ein, ist die Pupille erweitert, gegen das Licht unempfindlich, werden die Extremitäten kalt, während sich der Rumpf fortwährend heiß anfühlt, kommt halbseitige Lähmung, Lähmung der Blase und des Mastdarms, so ist es wahrscheinlich am Ende.

Therapie. Bei keiner Krankheit ist die Prophylaxis nöthiger, als hier, besonders bei Kindern, die eine erbliche Anlage zeigen; denn selten, wenn es in diesem Falle zur Krankheit kommt, ist Hülfe mehr möglich. Die ältern Aerzte haben in Ausübung dieser Prophylaxis mehr Sorge gezeigt, wenn gleich ihre Methode handwerksmäßig war; nachweislich ist es wenigstens, daß die Krankheit seit der Aufgabe ihrer Maxime, freilich auch unter Begünstigung der jetzigen Kindererziehung, häufiger wurde. Die früheren Aerzte hielten ihre Frühlings- und Herbstkuren. Jedesmal zu Anfang des Mai und Septembers mußte das Kind laxirt werden, und zu dem Ende Zwetschgenbrühe, Sennäabkochung u. dgl. verschlucken. Man hatte hierzu häufig gar nicht mehr der Aerzte nöthig, man kannte die Methode in jeder Familie. Diese Methode, so einseitig sie ist, hat dennoch unter Umständen sehr wohlthuende Wirkungen, da sie Derivation der Blutkongestion gegen den Kopf macht.

Das Geheimniß unserer Prophylaxis besteht darin, alle Sekretion offen zu erhalten, besonders nie über 24 Stunden Verstopfung zu dulden. Hauptsache ist daher Regulirung der Diät. Das Kind darf keine schwer verdauliche, feste Fäces machende, Speisen genießen, und kommt dennoch Verstopfung, so muß diese durch eine Sennäabkochung mit Mannasaft und Tamarinde beseitigt werden. Das Tragen von dicken Häubchen und Pelzkappen ist verwerflich. Die Kinder dürfen nicht geschnürt werden. Man darf ihnen keine Schlaftränkchen geben. Auch der Arzt muß vorsichtig mit dem Gebrauche der Narkotika (Opium, Hyosciamus und Belladonnaextrakt) sein, und wenn Verstopfung eintritt, diese Mittel weglassen.

Indicatio morbi. Sie ist verschieden nach den einzelnen Stadien. Im ersten Stadium Antiphlogose und Derivation, Blutegel an den Schädel, entweder zu beiden Seiten der Schläfe oder hinter die Ohren. Die Stiche läßt man tüchtig ausbluten. Man hat den Vorschlag gemacht, Blutegel an die Seitenwand der Nase zu setzen, allein es ist dieses nicht ohne Gefahr, weil hier die Arterien zu oberflächlich liegen; besser dürfte es noch sein, sie an die Nasenwurzel anzulegen. Nach den Blutentziehungen kalte Ueberschläge über den Kopf, entweder mit Wasser und Essig, oder die Schmucker'schen Fomentationen, oder mit Schnee und Eis, und diese fort, bis das Gesicht nicht mehr geröthet ist, der Schwindel, Taumel nachläßt und die Sinnesstörungen verschwinden. Man wiederholt sie, wenn diese Symptome sich steigern. Zur Ableitung bedient man sich am besten des Consensus zwischen Bauch und Gehirn, daher darmausleerende Mittel. Obenan steht das Calomel. Man gibt es kleinen Kindern zu ¼ — ½ Gran; Kindern von 6 — 7 Jahren zu 2 — 3 Gran. Saugen die Kinder noch, so setzt man Magnesia usta bei, weil leicht Säurebildung eintritt. Leiden die Kinder ohnehin an Verstopfung, so verbindet man es mit Jalappa. Sollte hierauf keine Stuhlausleerung erfolgen, so gibt man gleichzeitig Klystiere, bei großer Hitze selbst mit Essig und Kleie. Die Exkremente müssen sorgfältig untersucht werden; denn die Stühle müssen Calomelstühle sein, d. h. sie müssen grün gefärbt, mehr breiig sein, einen übeln, penetrirenden Geruch verbreiten, und bei ihrem Eintritte die Kopfsymptome sich mildern. Werden sie zahlreich, findet sich Schleim oder gar Blut beigemengt, klagen die Kinder über Grimmen, so läßt man das Calomel weg, und gibt eine Salepabkochung mit Fingerhutkraut, Essigammoniak, um auf Haut und Niere zu wirken. Oelige Mittel darf man wegen Gefahr des Erbrechens nicht geben. Neben der Antiphlogose und Derivation eine passende Diät. Das Zimmer, in dem die Kranken sich befinden, muß dunkel, geräuschlos sein, die Kinder müssen eine mehr sitzende Lage im Bette einnehmen, man muß sich hüten, sie schnell zu bewegen, weil leicht Erbrechen erfolgt. Blos schleimige Mittel und etwas gekochtes Obst als Nahrung; der Uebergang vom ersten in's zweite Stadium ist nie so scharf abgemarkt, daß, wenn auch die bezeichneten Symptome auftreten, der Versuch radikaler Heilung cessirte. Daher die Behandlung wie im ersten Stadium, und nebenbei Mittel, die auf die Sekretion, besonders der Niere, wirken. Daher Zusatz von Digitalis und essigsaurem

Kali oder Ammoniak zu den dort angegebenen Mitteln. Sind aber einmal die Erscheinungen geschehener Exsudation deutlich ausgesprochen, dann sind alle Mittel fruchtlos. Goelis, der berühmte Kinderarzt zu Wien, ist derselben Meinung, und behauptet, er habe nie ein Kind genesen sehen, bei welchem dieses Stadium komplet eingetreten war. Man unterlasse daher die vorgeschlagenen Mittel, kaustisches Ammonium, Phosphornaphta, Blasenpflaster über den Kopf, Mora, Glüheisen; sie beschleunigen nur und erschweren den Tod. Es übrigt weiter nichts, als die Schmerzen der Kinder zu erleichtern, und den tödtlichen Ausgang so weit hinaus als möglich zu ziehen. Man gibt daher kleine Mengen von Fingerhutkraut in Infusion mit etwas Moschus, wenn Zuckungen zugegen sind. Man läßt die Kinder aufrecht sitzen, sorgt für Entleerung des Mastdarms und der Blase, die nöthige Reinlichkeit, um Dekubitus zu verhüten, und bestreicht die Theile mit Fettsalbe. Von Zeit zu Zeit flößt man den Kranken, um ihre Kräfte aufrecht zu erhalten, etwas Wein ein.

Kommt es zur Krisenbildung, so müssen diese durch Warmhalten, Essigammoniak in Aqua florum sambuci unterstützt werden. In der Rekonvalescenz hat man es häufig mit Nachkrankheiten, z. B. mit Speichelfluß in Folge des Calomelgebrauchs zu thun, und die Diät zu regeln.

Zweite Gattung. *Trismus neonatorum.* Kinnbackenkrampf der Neugebornen.

Die Krankheit verhält sich ebenso zu Mielitis, wie Hydrocephalus acutus zu Encephalitis. Wir unterscheiden zwei Stadien, ein Stadium der intermittirenden, und ein Stadium der kontinuirlichen Symptome.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kinder werden unruhig, schreien viel und ohne Veranlassung. Von Zeit zu Zeit bekommen sie konvulsivische Bewegungen in den Muskeln der unteren Kinnlade, häufig auch in den Gesichtsmuskeln, die Anfangs nur einige Augenblicke, später aber länger dauern, und näher an einander rücken. Die Kinder verlangen gierig nach der Brust der Mutter, stoßen sie aber ebenso schnell mit eigenthümlichem Geschrei zurück. Der Unterleib nach Innen gezogen, verstopft, dagegen Erbrechen. Spastischer, in geringer Menge abgehender Harn, oft sogar Harnverhaltung. Oft gleich im Anfange ikterische Färbung des Auges. Zweites Stadium. Der Krampf der Kinnbackenmuskel stetig. Die Kinder haben ein eigenthümliches verzerrtes Gesicht. Die Unterkinnlade in der Entfernung von 1 — 1½ Linie, von der oberen unbeweglich festgehalten, meist etwas vorgeschoben, so daß die beiden Zahnreihen nicht aufeinander passen. Die Stimme ist auffallend verändert, fast wie Mäusegekirr, zuletzt Aphonie. Von der Medulla oblongata verbreitet sich die Krankheit bald über die übrigen Theile des Rückenmarks, die Respiration wird kurz, keuchend, das Herz klopft heftig. Die Streckmuskeln des Rückens werden gespannt, der Rücken steif nach hinten gezogen, Opisthotonus. Der Bauch, der früher nach Innen gezogen war, treibt sich auf. Hartnäckige Stuhlverstopfung, der Harn ist in geringer Menge, dunkel gefärbt. Während der Kopf sich heiß anfühlt, sind die Extremitäten kalt, der Puls gereizt, schnell. Endlich kommt auch der Gehirnantheil, das Auge schielend, nach Innen

oder Oben verdreht, die Pupille erweitert, gegen das Licht unempfindlich, Sopor.

Diagnose. Die Krankheit ist leicht zu erkennen. Von Hydrocephalus acutus unterscheidet sie sich durch die gleich Anfangs auftretenden krampfhaften Muskelbewegungen, durch den später auftretenden Opisthotonus, auf welchen erst schließlich die Symptome der Gehirnaffektion folgen. Von Risus sardonicus — einer vom Unterleibe ausgehenden leichten Kinderkrankheitsform — durch den hier aufgetriebenen Bauch und durch die, gehackten Eiern ähnlichen Durchfälle, das saure Erbrechen, und den Mangel der Krampferscheinungen.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, einige Monate nach der Geburt, bis zum ersten Jahre. Sie scheint bedingt zu werden durch das erste Auftreten der Funktion der Kauwerkzeuge, und der von derselben bedingten Entwicklung der Medulla oblongata. Aeußere Momente:

1) Atmosphärische Einflüsse, Verkältung, Durchnässung der Kinder. Die Krankheit war aus dieser Ursache in früheren Jahren häufiger, wo man die Kinder noch zur Taufe in die Kirche trug, und häufig unvorsichtig mit kaltem Wasser übergoß.

2) Reizung peripherischer Nerven durch unvorsichtige Lösung des Zungenbändchens, durch Unterbindung der Nabelschnur, nahe an den Bauchdecken. Auch endemisch sieht man die Krankheit, aber nur an Orten, wo schneller Temperaturwechsel, namentlich schneller Uebergang vom nassen zum trockenen Wetter stattfindet. So ist die Krankheit endemisch zu Triest. (Häufig wird sie noch auf den Westmannsinseln an der Seeküste Irlands gesehen, wo sie nach den Berichten der Reisenden alle Kinder befallen und viele hinwegraffen soll, so daß die ohnedies unbedeutende Bevölkerung sich durch Auswanderer erhalten muß.)

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 7, 9, 11 Tagen. Sie endet:

1) In Genesung unter deutlichen allgemeinen Krisen, Diaphorese und kopiösen Ausleerungen, wobei die topischen Erscheinungen verschwinden. P. Frank hat zwar behauptet: Kinder, die den vierten Tag überstanden hätten, seien über die größte Gefahr hinweg, dem widersprechen aber neuere Beobachtungen.

2) In den Tod. Er erfolgt unter den Erscheinungen der Gehirnlähmung.

Sektion. Im Wirbelkanal ist eine bedeutende Menge Wassers ergossen, und ein Theil der Stränge des verlängerten Rückenmarks im Zustande der Erweichung.

Prognose. Sehr ungünstig. Folgende Momente bestimmen sie:

1) Das Stadium. Im ersten Stadium ist noch Hülfe möglich, im zweiten nicht mehr.

2) Das ätiologische Moment. Trismus durch atmosphärische Einflüsse erzeugt, ist günstiger, als der durch Reizung peripherischer Nerven entstandene. Besonders schlimm sind die Erscheinungen des Weiterverbreitens des Krankheitsprozesses über den Dorsaltheil des Rückenmarks (Opisthotonus) und über das Gehirn.

Therapie. Gleich Anfangs Blutegel, 4 — 6 Stücke an den Halstheil der Wirbelsäule gegen das Foramen occipitale magnum zu. Ihre Stiche läßt man ausbluten, trägt aber die nöthige Sorgfalt zur Verhütung der Nachblutung. Einreibungen von Unguentum neapolitanum in Rücken und Nacken. Um abzuleiten, innerlich eine kleine Menge von Calomel mit etwas Magnesia, mit Mannasyrup, so daß 4 — 5 Calomelstühle erfolgen. Aeußerlich Anwendung von Bädern mit etwas Lauge und Aetzkali. Kommt es zur Diaphorese, kleine Gaben von Essigammoniak in Fliederthee.

Zweite Gruppe. Neurophlogose der Chylopoese.

Erste Gattung. *Stomacace.* Mundfäule, Mundbrand, Wasserkrebs, *Cancer aquosus, Cancer aquaticus.*

Wir unterscheiden 2 Stadien, ein Stadium der Irritation, und ein Stadium der brandigen Zerstörung.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Den Kranken schwillt das Zahnfleisch an, wird dunkelröth, in's Livide ziehend, schmerzt und blutet leicht beim Drucke, und fühlt sich mehr trocken und heiß, brennend an. Häufig ist auch die Schleimhaut unter der Zunge und die innere Backenfläche ergriffen. Gleichzeitig schwellen die Speicheldrüsen (Sublingualdrüsen) an, und ergießen einen ätzenden Speichel. Bei jungen Leuten ist schon in diesem Stadium Fieber, gereizter, frequenter, nicht harter Puls, trockene, heiße Haut, Eingenommenheit des Kopfes, blasses Gesicht mit blauen Ringen um die Augen rc. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden, oft 1 — 2, oft 8 — 10 Tage.

Zweites Stadium. Am oberen Rande des Zahnfleisches bildet sich zuerst eine eigenthümliche pulpose Masse, die gelblich, später oft grau und schwärzlich wird, und in Fetzen mit der Pinzette weggenommen werden kann; die Wegnahme ist schmerzhaft, die darunter liegende Schleimhaut geröthet, leicht blutend; — bei Erwachsenen beschränkt sich die Zerstörung auf den Alveolarrand, ist in der Regel bedeutend, so daß die Zähne aufstehen und ausfallen. Bei Kindern nimmt auch die Zunge, hinteres Gaumensegel und Tonsillen Antheil; durch Verschlucken des korrodirenden Speichels und der sich ausstoßenden pulposen Massen wird auch der Darm in Mitleidenschaft gezogen. Die Kinder bekommen Grimmen im Unterleibe, der Unterleib treibt sich auf, und es treten saure, gehackten Eiern ähnliche, und mit fetzigen Massen gemischte Durchfälle auf, die die Mastdarmschleimhaut korrodiren, und Tenesmus erzeugen. Das Fieber, das im ersten Stadium fehlt oder unbedeutend ist, ist in diesem Stadium heftig, intensiv, die Kranken klagen über Eingenommenheit des Kopfes, haben ein auffallend blasses Gesicht, bleifarbige Ringe um die Augen, gereizten, schnellen Puls, brennende Hitze; später werden die Extremitäten kalt, und die Hitze dauert nur noch am Kopfe und Rumpfe fort. Eigenthümlich ist der Geruch des Athmens der Kranken, er ist penetrirend, stechend, faulig, und bei Kindern oft von solcher Heftigkeit, daß auch nicht empfindliche Subjekte darüber in Ohnmacht fallen. Oft erkennt man daher die Krankheit schon im Augenblicke des Redens.

Diagnose. Von Scorbut unterscheidet sich die Krankheit dadurch, daß Scorbut einen chronischen Verlauf hat, daß das Zahnfleisch dort schwammig ist, und keine Erscheinungen brandiger Zerstörungen, und kein torpides Fieber stattfinden.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Kindern zwischen dem zweiten und dritten Jahre, doch auch bei Erwachsenen um die Periode der Pubertät. Eine atmosphärische Einwirkung scheint die Entwicklung der Krankheit zu bedingen, wenigstens wird sie im Vorfrühjahre unter den niederen Ständen, die in feuchten, nassen Wohnungen leben, häufig epidemisch gesehen; so wie auch in Findelhäusern, Kinderhospitälern.

Aeußere Momente. Reizung der Mundhöhle durch Metallgebrauch (namentlich durch Merkur); durch den Genuß saurer Dinge, Käse, Pöckelfleisch; durch mechanische Verletzung.

Ausgänge. 1) In Genesung unter undeutlichen Fieberkrisen und Lostrennung der pulposen Massen. Nicht selten ist aber die brandige Zerstörung so weit gegangen, daß der Knochen entblößt ist, und die Zähne entweder kariös werden, oder gar ausfallen. Manchmal sind selbst Stücke des Alveolarrandes der Kieferknochen, oft selbst der Gaumenknochen nekrotisch geworden. Auch Perforation des Backens, äußerlich durch Bildung einer Brandblase angedeutet, hat man beobachtet.

2) In den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit durch Heftigkeit des Fiebers; die Extremitäten schwellen dann ödematös an, der Puls nimmt an Frequenz zu, und endlich werden die Kinder soporös; oder durch hektisches Fieber in Folge der Zerstörung des Knochens.

Prognose. Günstig, namentlich im ersten Stadium und bei Kindern. Gefährlich ist übrigens die Krankheit, wenn die Affektion sich nicht blos auf das Zahnfleisch beschränkt, sondern auch die naheliegenden Weichtheile, oder wohl gar die Knochen ergreift; gefährlich, wenn Bauchgrimmen hinzutritt, und äußerst bedenklich, wenn sich ödematöses Anschwellen der Füße und Sopor einstellt.

Therapie. Verschieden nach den Stadien. Im ersten Stadium Bepinseln der affizirten Theile mit einer Mischung von Malvenabsud, Chlor und Rosenhonig. Innerlich Chlor oder Salzsäure in vielen schleimigen Vehikeln. Entsprechende Diät. Entfernung aus der dumpfen, feuchten Atmosphäre in eine mehr warme, trockene Luft. Obst als Nahrung. Als Getränke einen gewöhnlichen Malztrank mit Zusatz von Zitronensäure oder Sprossenbier. Im zweiten Stadium Bepinseln mit gewöhnlicher Salzsäure, Acidum pyrolignosum, Oleum terebinthinæ, Alaun, in bedenklichen Fällen selbst mit rauchender Salpetersäure. Als Getränke die oben bezeichnete Mischung, oder eine Lösung des Chlorkalks, in specie wenn schon einzelne Stücke sich losgestoßen, wo man gleichzeitig mit der Pinzette nachhilft. Innerlich bei Erwachsenen die Salzsäure, bei Kindern, wenn Bauchgrimmen kommt, ölig-schleimige Mittel, selbst mit Zusatz von Kalien. Gleichzeitig ist es nöthig, die Kinder in eine Lage zu bringen, daß der Speichelausfluß über die Wangen erfolgt. Ist der Knochen ergriffen, Anwendung des Glüheisens,

und zur Aufrechthaltung der Kräfte Chinaabkochung, Calmus und roborirende Diät. Eine saturirte Fleischbrühe mit Eigelb, Malztrank.

Zweite Gattung. *Angina gangrænosa.* Brandige Bräune.

Eine der gefährlichsten Kinderkrankheiten, die manche Scharlach-Epidemien so gefährlich macht. Wir unterscheiden ebenfalls 2 Stadien, ein Stadium der Irritation, und ein Stadium der Brandbildung.

Erscheinungen. Erstes Stadium Die Kranken klagen über ein Gefühl von Trockenheit und Brennen im Schlunde (nicht über eigentliche Schlingbeschwerden). Untersucht man die Rachenhöhle, so findet man die Uvula und das Velum palatinum nur wenig angeschwollen, und dunkel, in's Violette oder Bräunliche ziehend, geröthet. Verhältnißmäßig wenig Schleimsekretion, die Wurzel der Zunge mit einem dicken, bleifarbenen Ueberzuge bedeckt, Spitze und Ränder mehr trocken. Oft schon ist in diesem Stadium Fieber, Frost, Hitze, große Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, Eingenommenheit des Kopfes, brennend-heiße Haut, gereizter, schneller Puls. Die Dauer des Stadiums verschieden, oft nur 24 Stunden, oft 3 — 4 Tage.

Zweites Stadium. Die Tonsillen an einzelnen Stellen, oft aber an mehreren, die bald zusammenfließen, mit einer Kruste bedeckt, die Anfangs schmutzig-gelb erscheint, bald aber in's Graugelbe übergeht. Die Kruste erstreckt sich häufig auf die hintere Wand des Pharynx, oft verbreitet sie sich über die inneren Backenflächen, selbst über die Lippen. Es erscheint dieser Schleim als pulpose Masse, die in Fetzen losgerissen werden kann, und unter welcher die geröthete, leicht blutende Schleimhaut erscheint. Die Geschwulst in diesem Stadium ist bedeutend, daher eigenthümlich näselnde Sprache. Der Geruch aus dem Munde aashaft stinkend. So wie die Affektion über die innere Backenfläche und die Zunge sich verbreiten kann, so auch über den Larynx. Es kommen die Erscheinungen des Croup. Die Kranken haben den eigenthümlichen Strangulationsathem, bekommen von Zeit zu Zeit Erstickungsanfälle, und husten bröckligen, purulenten Schleim aus. Heftiges Fieber, Eingenommenheit des Kopfes, frequenter, schneller, oft unzählbarer Puls, brennend-heiße Haut, Delirien gegen Abend, oft furibund, oft mussitirend. Uebergänge in Croup, oder durch Zwischenformen in Angina aphthosa, Combination mit Scharlach.

Aetiologie. Brandige Bräune findet sich vorzugsweise zwischen dem 7ten Jahre, bis gegen die Mitte der 20ger; vor und nach dieser Periode ist die Krankheit selten. Sie ist übrigens, wie es scheint, eine neuere Krankheitsform, als Epidemie wenigstens gehört sie dem 17ten Jahrhundert an, wo sie im südlichen Europa fürchterliche Verwüstungen anrichtete. Erst später ward sie auch im Norden gesehen. Westeuropa, namentlich England sind jetzt ihre Heimath.

Vorkommen. Die Krankheit kommt meist epidemisch vor, bei uns wenigstens selten für sich, meist im Gefolge von Scharlach, entweder der Scharlachepidemie vorausgehend, oder sie begleitend, oder ihr folgend. Häufig findet sie sich mit Scharlach in einem und demselben Individuum, oft aber befällt sie auch erst später.

Verlauf. Ausgänge. Sie verläuft in 3 — 5 Tagen, und endet:

1) In Genesung unter Lostrennung fetziger Massen. Auch hier bleibt noch längere Zeit Geschwulst der Tonsillen, und etwas Schlingbeschwerde zurück. Oft sind aber die unterliegenden Theile (Uvula namentlich und Tonsillen) theilweise oder ganz zerstört, also Heilung durch Substanzverlust.

2) In den Tod. Entweder durch die Heftigkeit des Fiebers unter den Erscheinungen des komatösen Zustandes, zuweilen plötzlich, oder durch Weiterverbreitung der Affektion auf die Glottis, indem hier ödematöse Geschwulst sich bildet, und die Kranken suffokativ zu Grunde gehen.

Prognose mißlich. Folgende Momente bestimmen sie:

1) Ausbreitung der Affektion. Schlimm ist das Fortgehen der Affektion auf die Glottis und das Hinzutreten der Erscheinungen des Croup.

2) Combination. Combination mit Scharlach ist schlimm. Schlimm ist der Zutritt der Gehirnaffektion, schlimm heftiges Fieber, namentlich brennend-heiße Haut.

Therapie. Hat sich die Krankheit durch Contagium erzeugt, Versuch das Contagium zu zerstören bei den ersten Symptomen seines Keimens. Zu dem Ende Gurgeln mit kaltem Wasser, dem man Säuerlinge beisetzt. Zur Verhütung der Infektion kann man bei einer herrschenden Epidemie den Kindern, nebstdem daß man sie der Ansteckung soviel als möglich entzieht, Präservativa, aber nicht in den kleinen Hahnemann'schen Gaben nehmen lassen. Ist aber die Krankheit ausgebrochen, so läßt man im ersten Stadium Blutegel ansetzen, mit Chlorwasser gurgeln, und innerlich gegen das Fieber Salzsäure nehmen. Im zweiten Stadium ist es Aufgabe, die pulposen Massen, die die Theile überziehen, zu zerstören. Zu dem Ende läßt man sie mit Salzsäure, der man etwas Rosenhonig beisetzt, bepinseln, und macht von Zeit zu Zeit den Versuch, einzelne Fetzen mit der Pinzette abzutragen. Auch den Alaun in Form von Streupulver auf die pulpose Masse hat man empfohlen, und günstigen Erfolg gesehen. In bedenklichen Fällen greift man zur rauchenden Salpetersäure. Sind die Massen losgestoßen, und reinigt sich die Mundhöhle, so geht man zu dem einfachen Chlor mit Eibischdekokt und Borax über. Gleichzeitig gibt man innerlich an der Stelle der Salzsäure die diaphoretischen Mittel, namentlich das Essigammoniak, um die Hautkrise einzuleiten.

Dritte Gattung. Gastromalacie.

Erweichung, Perforation des Magens.

Die Krankheit ist zuerst an Leichen von Hunter entdeckt, aber für kadaveröse Zerstörung gehalten worden. Jäger hat das Verdienst, die Krankheit im Leben als solche erkannt, und das Vorherrschen der Nervenaffektion in ihr nachgewiesen zu haben. Durch neuere Untersuchungen ist es nun außer Zweifel gesetzt: die Krankheit sei eine der verderblichen

und frequentesten Kinderkrankheiten. Wir unterscheiden am besten bei ihr 2 Stadien: das Stadium der Reizung, und das der Paralyse.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kinder werden plötzlich unruhig, schreien mit eigenthümlichem heisern Ton, und ziehen dabei die Füße kreuzend gegen den Unterleib. Das kaum Genossene brechen sie wieder weg, und was sie erbrechen riecht entweder sauer, oder gleich Anfangs faulig; der Unterleib ist aufgetrieben, in specie die Magengegend, die sich gleichzeitig heiß anfühlt. Durchfälle 8 — 10 in 24 Stunden, gehackten Eiern ähnlich, manchmal selbst mit Blutstreifen, das Gesicht blaß, zusammengefallen, blaue Ringe um die Augen, die Extremitäten kalt, gegen Abend Hitze. Auffallend schnelle Abmagerung, Entstellung der Gesichtszüge, die Erscheinungen machen Anfangs Intermissionen von 2 — 3 Tagen, bis sie endlich stetig werden.

Zweites Stadium. Der Unterleib, in specie die Magengegend meteorisch aufgetrieben, während sich der Rumpf noch heiß anfühlt, die Extremitäten kalt, die Züge entstellt, das Auge verdrossen, Sopor, Schluchzen an der Stelle des Erbrechens. Die Durchfälle cessiren, oder der Koth geht unwillkührlich ab. Das Stadium ist von kurzer Dauer, selten von 24 — 48 Stunden.

Diagnose. Die Krankheit ist mit beschwerlichem Zahnen, selbst mit Hydrocephalus acutus verwechselt worden. Allein der Concentrationspunkt des Krankheitsprozesses in der Magengegend, die Auftreibung, Hitze, und der Schmerz derselben; die Beschaffenheit des Erbrochenen, in specie sein Geruch, und die eigenthümlichen Durchfälle sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit ist an eine bestimmte Lebensperiode gebunden, die mit dem 3ten, 4ten Monate nach der Geburt beginnt, und mit dem 14ten, 16ten Monate (mit dem Ausbruche der Zähne) endet. Es fehlt übrigens nicht an Beobachtungen, daß über diese Periode hinaus, namentlich noch im 4ten Jahre die Krankheit vorgekommen ist. Aeußerst merkwürdig bleibt es: daß man auch bei alten Leuten, freilich nur äußerst selten, die Krankheit beobachtet hat. Sie zeigt hier einige eigenthümliche Erscheinungen, die Kranken klagen über stechenden, brennenden Schmerz in der Milzgegend gegen das blindsackige Ende des Magens zu; Auftreibung in dieser Gegend, Schmerz bei der Berührung — Brechneigung. — Aeußere Momente:

1) Eine bestimmte atmosphärische Konstitution. Im Vorfrühlinge und im Herbste nur erscheint die Krankheit.

2) Alimentäre Einflüsse. a) Dinge, die die Digestionskraft schnell aufreiben, sei es durch ihre Schwerverdaulichkeit, sei es durch Ueberreizung. Schwerverdauliche Dinge, namentlich wenn gleichzeitig erhöhte Temperatur einwirkt, sind die häufigste Krankheitsursache, so häufig daher bei außerehelichen Kindern, die mit heißem Brei aufgefüttert werden. b) Verschlucken sehr ätzenden Speichels, daher die Krankheit bisweilen als Complikation mit einfachem Zahnen, Stomakace und Angina gangrænosa einhergeht.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. Die Haut wird dann feucht (oft kommt sogar Exanthembildung auf derselben) und

die Temperatur gleicht sich wieder aus. Aber auch bei diesem glücklichen Ausgange bleibt große Schwäche und Verletzbarkeit im Magen zurück, und die Kinder werden gerne vom Marasmus befallen.

2) In den Tod. Unter den im Stadium der Paralyse bezeichneten Erscheinungen.

Sektion. Die Veränderungen sind immer am blindsackigen, am Milzende des Magens, während skirrhöse, tuberkulöse, karcinomatöse Zerstörungen das Leberende befallen. Diese Veränderungen sind nun kurz die: Die Häute sind aufgelockert, gelatinös, oft durchsichtig wie Pasta liquiritiæ, dabei so weich, daß sie bei dem geringsten Fingerdrucke in eine breiige Masse zerfließen. Ist die Perforation noch nicht geschehen, so findet sich um die affizirte Stelle ein dunkler Gefäßhof. Hat aber Perforation stattgefunden, so ist dieser verschwunden. Die perforirte Stelle ist übrigens wie ausgeschnitten, ihre Ränder daher glatt — die Contenta des Magens in's Cavum abdominis entleert. Die Erweichung beschränkt sich übrigens nicht allein auf den Magen, sie erstreckt sich auch auf einen Theil des Dünndarms, der daher gelatinös, in Fetzen losreißlich ist. Injektion, Röthung, und ein wucherndes Gefäßnetz des Nervus pneumogastricus. Von mechanischer Zerreißung, geschwüriger Zerstörung und kadaveröser Perforation unterscheidet sich diese pathologische Perforation leicht durch die eigenthümliche Veränderung der Magenwände, indem die Ränder der perforirten Stelle umschrieben und scharf sind, als wäre ein Stück herausgeschnitten.

Therapie. Da Ueberfüllung des Magens mit Blut nicht zu läugnen ist, anderseits der Nerve thätigen Antheil nimmt, so wird die Behandlung komplicirt sein. Blutegel in der Magengegend, Merkurialeinreibungen. Zur Derivation muß man die Haut benützen; daher lauwarme, mit Kleien bereitete Bäder. Innerlich kleine Gaben von Opium mit Schleim, Amylum, Klystiere mit Opium bei kopiösen Durchfällen; strenge Diät, blos Wasserschleim. Hört das Erbrechen auf, dauern die Durchfälle aber fort; Dinge, die die Dissolution der organischen Masse hindern, namentlich das salzsaure Eisen in Verbindung mit etwas Opium. In der Rekonvaleszenz läßt man die Bäder fortbrauchen, und gibt topisch stärkende Mittel, namentlich Eichel- und Chinakaffee.

Dritte Gruppe. Neurophlogose des Respirationsapparats.

Erste Gattung. Croup. (*Angina membranacea, Angina polyposa. Cynanche strenua*; häutige Bräune.)

Die Krankheit ist erst im Anfange dieses Jahrhunderts ein Gegenstand häufigerer Untersuchungen geworden. Man hielt sie allgemein für entzündliche Affektion des Larynx, modifizirt durch das Lebensalter des Kranken; doch ist schon Autenrieth gegen diese Behauptung aufgetreten, und hat die Theilnahme des Nervens nachgewiesen, sie zu seiner neuroparalytischen Entzündung gestellt.

Croup durchläuft 3 sehr verschiedene Stadien, das Stadium der intermittirenden, das Stadium der remittirenden Symptome, und das Stadium der Exsudation.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Gewöhnlich haben die Kinder schon einige Tage vor dem Ausbruche der Krankheit katarrhalische Erscheinungen, sie hüsteln, ihre Sprache ist etwas rauh 2c., zuweilen fehlen aber diese Vorläufer, und die Krankheit befällt sie plötzlich. Die Kinder erwachen kurz vor Mitternacht mit einem eigenthümlich kreischenden, metallisch klingenden Tone (den man bald mit dem Geschrei eines jungen Hahnen, bald mit dem eines Esels vergleichen kann). Dieser Ton wird durch krampfhafte Zusammenschnürung der Glottis hervorgebracht, wobei die Inspiration lang gezogen ist, die Exspiration stoßweise geschieht, und die Luft so in Stößen durch die verengerte Glottis ausgetrieben wird. Während des Anfalles ist das Gesicht geröthet, das Auge injizirt, die Kranken athmen ängstlich und mit vorgestrecktem Halse. Der Puls ist gespannt, hart, voll und beschleunigt, der Harn etwas geröthet. Gegen Morgen Nachlaß der Erscheinungen. Den Tag über ist scheinbar Alles vorüber, nur von Zeit zu Zeit eine rauhere Stimme. Abends (gegen Mitternacht) kehren die Paroxysmen wieder. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden, oft nur 24 Stunden, oft 4 — 6 Tage.

Zweites Stadium. Die Stimme der Kranken ist beständig heiser; sie klagen, wenn sie sich schon ausdrücken können, über ein Gefühl von Brennen im Larynx und in der Trachea, die sich etwas aufgetrieben und schmerzhaft beim Drucke zeigen. Untersucht man die Mundhöhle, so sieht man häufig eine flammige Röthe gegen die Tonsillen hinaufsteigen, und reicht man mit dem Finger bis gegen die Glottis hin, so sieht man diese aufgetrieben, wulstig, ödematös. Von Zeit zu Zeit Suffokationsanfälle. Die Kinder athmen ängstlich, keuchend, mit vorgestrecktem Halse, wobei der Husten noch rauh, trocken ist, und nur etwas Schleim, mit Blut gemischt, ausgeworfen wird. Ist ein solcher Anfall vorüber, so schlafen die Kinder, bis sie ein neuer Paroxysmus aufschreckt. Dazu Fieber, gereizter, schneller, etwas harter Puls; heiße Haut, leicht belegte Zunge; heftiger Durst, leicht gerötheter Harn: Dauer 1 bis 2, 5 bis 6 Tage.

Drittes Stadium. Die Kinder liegen auf dem Rücken, und suchen die Trachea zu verlängern, indem sie den Kopf nach hinten beugen. Die Respiration geschieht mit den Abdominalmuskeln. Längs der Trachea rasselndes Geräusch, man hört deutlich, daß die Trachea mit einer Flüssigkeit überfüllt ist. Von Zeit zu Zeit Paroxysmen, nicht allein mit Husten, sondern sogar mit Brechanfällen, wobei die Kranken fetzige Massen, oft sogar röhrige Conkremente mit aushusten. Das Gesicht ist blaß, das Auge hervorgedrängt, man sieht die Angst deutlich auf dem Gesichte sich spiegeln. Kommt ein Anfall, so greifen die Kranken, mit ihren Händen Hülfe suchend, nach Allem in der Nähe umher, die Extremitäten mehr kühl, der Puls klein, schwach, mehr fadenförmig, aber äußerst frequent. Schon im Vorzimmer hört man das Gesäge des Athems, welcher rasselnd und röchelnd ist; können die Kranken nicht sprechen, so geben sie, mit den Händen an den Hals deutend, Zeichen zur Rettung, greifen mit den Händen in den Mund und das Gesicht, zerfleischen sich, bis sie endlich todt auf das Bett niedersinken. Von kurzer Dauer, selten über 24 — 48 Stunden.

Diagnose. Man hat einen Unterschied zwischen Croup des Larynx und der Trachea gemacht, allein die Trennung beider Formen dürfte kaum möglich sein, da beide nebeneinander vorkommen, und die Symptome in einander fließen. Wichtiger ist die Unterscheidung eines intermittirenden Croups. Seine Existenz wurde zuerst durch Jung nachgewiesen. Es ist kein Fieber vorhanden, und die topischen Erscheinungen sind dieselben, treten aber in Intermissionen auf. Die Form scheint dem Süden vorzugsweise anzugehören, und den Uebergang zu dem millarischen Asthma zu bilden.

Aetiologie. Die Krankheit ist an eine bestimmte Lebensperiode gebunden, die mit dem 2ten Jahre beginnt, und mit dem 7ten oder 8ten endet. Jenseits dieser Periode ist die Krankheit selten, doch sieht man sie bisweilen um die Pubertät. Auch das Geschlecht scheint Einfluß zu haben, wenigstens ist es Thatsache, daß männliche Individuen häufiger von der Krankheit befallen werden, als weibliche. Soll es zum Ausbruche der Krankheit kommen, so bedarf es vor Allem der neurophlogistischen Konstitution der Atmosphäre. Croup ist daher häufiger im Norden (namentlich an den Küsten der Nordsee) als im Süden. An den Küsten des Mittelmeeres gehört Croup zu den Seltenheiten, er wird hier durch sein Aequivalent, Angina gangræenosa ersetzt. Zu den vermittelnden Momenten gehören: 1) Anstrengung der Brustorgane, heftiges Schreien oder Sprechen. 2) Plötzliche Einwirkung der Kälte — kalter Trunk, Verkältung, Durchnässung der Haut des Halses. Die Krankheit bildet sich aber auch durch Mittheilung aus Angina gangrænosa (nicht plötzlich, sondern durch Uebergänge), durch Metastase aus millarischem Asthma, Keuchhusten, einfach katarrhalischer Affektion, endlich durch eine Art von Ansteckung aus Maserukontagium, das bei manchen Individuen nicht Masernexanthem, sondern Croup erzeugt. Die Krankheit kommt bei uns im Vorfrühlinge und auch im Spätherbste vor, und ist in manchen Monaten epidemisch. Besonders frequent ist sie hier nach Ueberschwemmungen. — Sie scheint mehr an die Schattenseite und an tiefliegende Wohnungen gebunden zu sein. In höher gelegenen Gegenden gehört die Krankheit zu den Seltenheiten.

Verlauf. Ausgänge. Verlauf mehr oder weniger akut. Gewöhnlich erreicht die Krankheit in 7 — 14 Tagen, oft aber auch schon in 24 Stunden ihr Ende. Ausgänge: 1) In vollkommene Genesung, wenn es schon zur Bildung des pathischen Produktes gekommen ist, unter Ausstoßung desselben durch Brechhusten (oft wiederholt sich die Bildung des pathischen Produktes, und mit ihr die Ausleerung desselben), im entgegengesetzten Falle wenigstens durch Hautkrisen, Stuhlausleerungen, zuweilen auch Sedimente im Harne. Die Stimme bleibt aber noch längere Zeit alienirt, und der Larynx so verwundbar, daß bei der geringsten Veranlassung katarrhalische Affektion oder Croup zurückkehrt. 2) In theilweise Genesung. Die Kranken husten fortwährend purulenten Schleim aus, und verfallen endlich, wenn nicht ärztliche Hülfe eintritt, in Phthisis pituitosa. Oder es bleibt (gleichzeitig) die Sprache verändert, manchmal tritt sogar gänzliche Aphonie ein. 3) In den Tod, und zwar: a) gleich Anfangs durch den heftigen Krampf und die Zusammenschnü-

rungen der Glottis, mithin durch Suffokation, oder b) durch die heftigen Hustenanfälle, indem Ueberfüllung des Gehirns mit Blut kommt — durch Apoplexie, oder c) durch Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Folge des Exsudats, oder endlich: d) durch das Exsudat an sich; indem dasselbe den Eintritt der Luft in die Lunge hindert, gleichfalls durch Suffokation (aber im letzten Stadium).

Sektion. Ist der Tod im ersten Stadium erfolgt, krampfhafte Verengerung der Glottis, oft mit ödematöser Geschwulst der Stimmritzenbänder und des Kehldeckels, leichte Röthung der Larynxschleimhaut. Die Lunge mit venösem Blute überfüllt, blutroth, beim Einschnitte heftig blutend. Ist der Tod im dritten Stadium erfolgt, so findet man das pathische Produkt. Es überzieht in der Form einer Aftermembran von verschiedener Dicke (von der Dicke eines Mohnblattes, bis zu der eines Kartenblattes) die Schleimhaut des Larynx und der Trachea oft bis tief in die Bronchien herunter. In der Regel bildet die Membran eine Röhre, die aus geronnenem Eiweißstoff besteht, gelb gefärbt ist, und oft schon die ersten Anfänge neuer Gefäßbildung zeigt; mit der Schleimhaut hängt sie nur locker zusammen, und ist leicht von ihr lostrennbar. Oft ist purulente Lymphe zwischen ihr und der Schleimhaut ergossen, und namentlich die Ramifikation der Bronchien von dieser Flüssigkeit erfüllt. Die Schleimhaut des Larynx und der Trachea geröthet. Die Röthe, sogar die Knorpelringe durchdringend, übrigens im umgekehrten Verhältnisse stehend zu der Menge des pathischen Produktes. Die Lunge splenisirt, blauschwarz, weich, oft zerdrückbar, mit venösem Blute überfüllt. Der Nervus vagus, namentlich sein Ramus recurrens mit einem wuchernden Gefäßnetze umgeben. Als sekundäre Erscheinungen endlich noch Ueberfüllung des Gehirns mit Blut, und wenn der Tod durch Apoplexie erfolgt, häufig blutiges Extravasat.

Prognose. Sehr ungünstig. Gerade die saftigsten, blutreichsten, kräftigsten Individuen sind am meisten gefährdet. Die Prognose hängt übrigens von folgenden Momenten ab: 1) Vom Stadium der Krankheit. Im ersten Stadium ist häufig noch Hülfe möglich, im zweiten ist sie schon prekär. 2) Von der Raschheit der Aufeinanderfolge und der Dauer der Anfälle. Je häufiger, je länger die Anfälle sind, desto ungünstiger. 3) Von der Menge des pathischen Produktes und den Anzeigen der Leichtigkeit des Auswurfs. Tritt einmal Gehirnaffektion ein, kommt Abdominalrespiration, wird der Puls klein, zusammengezogen, so ist es aus.

Therapie. Bei dem Auftreten der Krankheit gelingt es gewöhnlich durch eine Dose Tartarus stibiatus oder Vinum stibiatum mit Oxymel squilliticum, Blasenpflaster in dem Nacken, und strenge, antiphlogistische Diät, den Fortgang der Krankheit aufzuhalten. Auch später, überhaupt in allen Stadien der Krankheit hat man Brechmittel angerühmt, und das ist sinnlos. Es beschränkt sich ihre Anwendung blos auf den intermittierenden Croup, und auf die ersten Anfälle der Krankheit, sowie auf das Stadium der Transsudation. Hat sich einmal die Krankheit ausgebildet, so verlangt Croup die Behandlung des Hydrocephalus, daher vorerst Antiphlogose. Blutegel an den Hals gleich in bedeutender Menge, denn je intensiver die Antiphlo-

gose, desto weniger heftig ist das folgende Stadium, desto geringer die Menge des Exsudats, und dann Derivation. Auch hier ist wieder der Darm Ableitungsorgan, nebenbei aber Niere und Haut; daher innerlich Calomel und Jalappa, so daß Calomelstühle erfolgen. Werden die Durchfälle kolliquativ, so kommt an die Stelle des Calomel Fingerhutkraut mit Essigammonium; wenn heftige Congestionserscheinungen und große Hitze zugegen sind, Klystiere von Essig und Kleie. Neben den inneren Mitteln äußere Hautreize, Blasenpflaster auf die Haut, aber mit Vorsicht wegen den Blutegelstichen, da heftige Entzündung folgen kann (daher Bedecken derselben, d. i. der Blutegelstiche mit Flor oder englischem Pflaster). Bei heftiger Nervenaufreizung, namentlich konvulsivischen Zusammenziehungen des Larynx, Strangulationsathem, sind Blasenflaster von dem günstigsten Erfolge, und durch kein anderes Mittel ersetzlich. Ist aber schon die Exsudation erfolgt, und sind die Erscheinungen der Ueberfüllung des Larynx, der Trachea und Bronchien zugegen, dann helfen Blasenpflaster nichts mehr, ja sie sind in diesem Falle höchst schädlich. Neben der Antiphlogose und Derivation endlich strenge antiphlogistische Diät. Die Kinder müssen ruhig im Bette liegen, da jede Bewegung, jeder Schrei die Paroxysmen hervorruft; sie dürfen blos lauwarmen Schleim und diesen mit Vorsicht genießen. Kommt es zur Transsudation, so ändert sich die ärztliche Behandlung, es ist das pathische Produkt zu entfernen. Man bedient sich zu dem Ende der Brechmittel, des Tartarus stibiatus mit Oxymel squilliticum, oder einer leichten Abkochung der Ipekakuanha mit Brechweinstein. Schlimm ist es nur, daß die Kinder meist nicht schlingen können, indem sie soporös daliegen. Es ist dann nichts übrig, als auf mechanische Weise das Erbrechen herbeizuführen. Man hebt die Kinder auf und reizt mit dem Finger, den man in Oxymel squilliticum taucht, den Gaumen und die Weichtheile des Mundes. In der neueren Zeit hat man Zinkvitriol an die Stelle des Tartarus stibiatus vorgeschlagen, und in demselben sogar ein Specificum gegen den Croup gefunden zu haben geglaubt. Allein wie an allen Specificis, so ist auch an ihm als solchem zu zweifeln, und was die Sicherheit seiner Wirkung betrifft, so läßt sich diese auch bei Tartarus stibiatus mit Ipekakuanha erzielen. Von den kalten Begießungen, die Harder in Petersburg empfahl, und die er noch bei kalten Extremitäten, blauen, lividen Gesichtern hülfreich gefunden haben will, dürfte Weniges, und vielleicht nur Nachtheiliges zu erwarten sein, da die Säftemasse durch dieselben gegen innere Theile gedrängt wird. Auch ist gar nicht einzusehen, wie sie zur Ausstoßung des pathischen Produktes beigetragen haben sollen.

Auch die Schwefelleber hat man als Specificum des Croup, namentlich in diesem Stadium, ausposaunt; man hat sie theils innerlich in Pillenform gegeben, theils als hydrothionsaures Gas einathmen lassen (man übergießt gewöhnlich Schwefelleber mit warmem Wasser, und hält die Kinder über die sich entwickelnden Dämpfe). Letzteres ist allerdings sehr wohlthätig, wenn durch Blutegel und Calomel die heftige Blutkongestion beseitigt ist; es hindert dann oder beschränkt die Bildung

des pathischen Produktes, aber zur Entleerung desselben kann es so wenig, als die innere Gabe der Schwefelleber beitragen. In den bedenklichsten Fällen hat man endlich die Tracheotomie anwenden zu müssen geglaubt. Man hat sich dabei auf Thatsachen berufen und Fälle angeführt, wo die Operation Croupkranken das Leben gerettet haben soll. Allein die Wahrheit dieser Beobachtung ist zu bezweifeln. Denn einmal kann die Operation nie so schnell ausgeführt werden, so daß die Kinder oft schon während der Operation vor Unruhe und Angst ihr Leben aushauchen, und dann, was kann bewirkt werden, wenn auch die Oeffnung der Trachea erfolgt, und eine Röhre eingebracht wird? Wenig oder nichts, denn die Möglichkeit der Entfernung des pathischen Produkts mit der Pinzette ist zu bezweifeln, und gelänge sie auch, so bleibt doch die purulente Lymphe in den letzten Bifurkationen der Bronchien (die oft selbst die Luftröhrenäste erfüllt), zurück, und mit ihr die Athmungsbeschwerde. In der Reconvalescenz läßt man den Kranken viel lauwarmes Getränke mit Essigammoniak nehmen, in einer warmen Temperatur verweilen, strenge antiphlogistische Diät in Bezug auf Speise und Getränke einhalten, und untersagt ihnen alles heftige Sprechen und Schreien. Bleibt noch Hustenreiz zurück, so gibt man schleimige Mittel mit Hyoscyamusextrakt oder Blausäure.

Zweite Gattung. *Bronchitis maligna.*

Diese Krankheit ist erst in der neueren Zeit ein Gegenstand pathologischer Untersuchungen geworden; den älteren Aerzten war sie unter dem Namen „Pneumonia nota, Catharrhus suffocativus und Angina pectoris“ bekannt. Wir kennen zur Zeit 3 Arten derselben:

Bronchitis maligna acuta.
„ „ catarrhalis (Pneumonia nota älterer Aerzte).
„ „ consecutiva im Gefolge von Herz- und Lungenkrankheiten, Hydrothorax.

Erste Art. *Bronchitis maligna acuta.*

Auch hier lassen sich 2 Stadien unterscheiden. Ein Stadium der intermittirenden, und ein Stadium der remittirenden Symptome.

Erscheinungen. 1stes Stadium. Die Kranken bekommen gewöhnlich gegen Abend einen heftig brennenden Schmerz, der seinen vorzüglichsten Sitz unter dem Manubrium sterni hat; damit verbindet sich eine eigenthümliche Schwerathmigkeit, Brustklemmen; die Brust ist dem Kranken wie zusammengeschnürt, die Respiration geschieht mit den Bauchmuskeln. Oft aber können die Kranken die Brust vollkommen ausdehnen, nur mehrt sich dabei das Gefühl des Brennens unter dem Sternum. Gleich jetzt ein eigenthümliches Rasseln. Bei der Untersuchung findet man: die Bronchien bis herauf zu ihrer Bifurkation mit Schleim überfüllt, aber keine sonstigen Veränderungen in der Brust. Diese Schleimüberfüllung reizt die Kranken zum Husten, der in Paroxysmen eintritt, wobei die Kranken mit vorgestrecktem Halse athmen, livid werden, aber entweder nichts, oder nur äußerst wenig Schleim herausbringen, der dem Tripperschleime gleicht, und

grünlich gelb gefärbt, bisweilen auch mit Blut gemengt ist. Der Puls ist anfangs beschleunigt, die Haut heiß, der Durst heftig, gegen Morgen lassen die Fiebererscheinungen nach, auch die topischen mäßigen sich, doch hört man noch das Rasseln, und von Zeit zu Zeit kommt Husten. Dauer 24 Stunden, 3—7 Tage.

2tes Stadium. Die Kranken sitzen aufrecht im Bette, athmen mit vorgestrecktem Halse, und mehr durch die Abdominalmuskeln. Beständiges Rasseln (oft hört man die Kranken auf mehrere Schritte), Hustenparoxysmen, bald mit lividem, bald mit blaßem Gesichte, wenig Schleimauswurf. Fürchterliches Fieber, brennend heiße Haut, sehr frequenter, aber nicht harter und gespannter, sondern meist weicher Puls. Die Krankheit ist äußerst tückisch, und der tödtliche Ausgang oft schnell und unerwartet.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich blos bei jungen Leuten um die Zeit der Pubertät gegen die Mitte der 20ger; später wird sie nicht leicht gesehen. Die Krankheit findet sich im Vorfrühlinge und Spätherbste, wenn Croup, Keuchhusten und Hydrocephalus acutus epidemisch sind, aber immer nur sporadisch. Sie erscheint im Anfange häufig unter der Form katarrhalischer Affektion, und das sind dann die Fälle, die die älteren Aerzte unter dem Namen „Catarrhus malignus" begriffen haben.

Ausgänge. 1) In Genesung, unter Krisen durch Haut und Harn; als topische Krise erscheint große Menge Schleimes, der jetzt leichter ausgehustet und allmählig dunkler, purulent wird. Rezidive sind übrigens häufig.

2) In theilweise Genesung. Der Schleimauswurf dauert fort, und es kommt endlich, wenn nicht Hülfe eintritt, zu Phthisis pituitosa.

3) In den Tod. Entweder gleich im Anfange suffokativ durch Zusammenschnüren der Trachea mit Schleim, oder endlich durch Apoplexie, in Folge der Ueberfüllung des Gehirns mit Blut.

Sektion. Die Schleimhaut der Bronchien dunkel geröthet, nicht wie bei der Phlogose hellroth, sondern entweder ins Braune ziehend, kirschbraun, oder ins Blaue, violett. Die Röthe erstreckt sich oft bis in die Substanz der Knorpelringe, und wird in der Tiefe der Bronchien immer dunkler, so daß sie zuletzt ganz schwarz erscheint. Die Schleimhaut ist dabei erweicht, mit der Pinzette losreißlich. Die letzten Bronchien-Verzweigungen, selbst die Bronchienäste bis herauf zur Bifurkation mit tripperähnlichem Schleim erfüllt, die Lungen splenisirt, verhältnißmäßig weich, blauroth, mit venösem Blute überfüllt, daher beim Einschneiden wenig knisternd, und eine Menge dunklen Blutes ergießend, die Affektion übrigens gewöhnlich auf einen Lappen beschränkt.

Prognose. Sehr ungünstig, weit ungünstiger, wenn das Brennen sehr heftig ist, die Kranken blos mit dem Bauche athmen, das Gesicht sehr entstellt ist, wenn bei heftigem Rasseln nur wenig ausgeworfen wird, wenn das Fieber heftig ist.

Therapie. Sehr eingreifend, die Hülfe muß schnell eintreten. Jede Minute Verzug bringt Gefahr. Aderlässe (das Blut zeigt keine

Crusta phlogistica), gleich nachher den Tartarus stibiatus zu 2—4 Gran, um eine volle Entleerung herbeizuführen. Die eintretende Erleichterung ist nur momentan, und die Behandlung darf daher nicht abgebrochen werden. Daher Derivation durch Niere und Haut, Blasenpflaster auf die Haut, warme Begießungen. Innerlich Digitalis zu 5—6 Gran auf 6 Unzen Colatur mit Oxymel squilliticum und Vinum stibiatum in einem schleimigen Vehikel. Dabei die strengste antiphlogistische Diät, ruhige Lage, Aufenthalt in gleichmäßiger Temperatur, Nichtanstrengung der Lunge, blos schleimiges Getränke, und die alte Behandlung wiederholt, wenn sich die Symptome wieder steigern.

Zweite Art. *Bronchitis catarrhalis.*

(Pneumonia nota, Catarrhus suffocativus.)

Erscheinungen. Topische Symptome. Die Kranken haben ein mehr oder weniger heftiges Brennen auf der Brust, vorzüglich unter dem Sternum. Dabei ein Gefühl von Beklemmung, Oppression. Das Athmen geschieht unruhevoll, und je länger die Krankheit dauert, immer mehr mit dem Diaphragma und den Bauchmuskeln. Gleich anfangs heftiges Rasseln (man hört die Kranken oft schon auf mehrere Schritte). Untersucht man mit dem Stethoskop, so hört man das Schleimrasseln noch deutlicher, und durch die ganze Brust. Die Kranken husten, der Husten ist mühevoll (daher Spannen nach dem Laufe des Diaphragma und konsekutives Kopfweh). Der Auswurf gleichwohl gering, und ein halbdurchsichtiger, grauer, kuglicher Schleim in einer Menge seröser Flüssigkeit schwimmend. Febrile Symptome. Frost, darauf Hitze, das Frösteln oft mehrere Tage lang die Hitze unterbrechend, bis diese endlich permanent wird. Die Haut ist trocken, heiß, bei längerer Dauer die Extremitäten mehr kalt. Bei reiner Zunge vehementer Durst. Beschleunigter, 100—120 Schläge machender Puls; oft voll, selten aber hart und gespannt. (Letzteres nur bei den Varietäten.) Sehr bald venöse Erscheinungen — blaue Lippen, mit Venenblut überfüllte Wangen.

Varietas. Die Krankheit in Verbindung mit umschriebener Entzündung eines oder mehrerer Lungenläppchen. Die Kranken haben dann neben den bereits bezeichneten topischen Symptomen stechenden Schmerz an einer umschriebenen Stelle der Brust, der sich beim Tiefeinathmen und Husten steigert. Bei der Untersuchung mit dem Stethoskop hört man hier knisterndes Respirationsgeräusch, weniger Rasseln. Der Puls ist voll, zugleich hart und mehr gespannt; der Harn (der bei den übrigen Formen mehr schleimig und hell ist) hier dunkler geröthet.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Individuen, die schon in die Involutionsperiode getreten sind, und zwar häufiger bei Frauen, als bei Männern. Individuen, die häufig an Katarrh gelitten haben, sind der Krankheit vorzugsweise ausgesetzt. Ja es finden Uebergänge beider Krankheiten in einander statt. Die Krankheit kommt übrigens vorzüglich im Spätherbste, November, Dezember (in den sogenannten

Schlappwintern), und im Vorfrühlinge vor. Verkältung, Durchnässung der Haut erzeugen sie. Bei Frauen findet sie sich nicht selten an der Stelle unterdrückter Blennorrhoe aus der Gebärmutter oder Scheide. Auch unterdrückte Darmblennorrhoe kann sie veranlassen.

Verlauf. Ausgänge. 1) Die Krankheit ist sehr akut, oft tödtet sie schon in 24 Stunden durch sogenannten Steckfluß oder Schleimschlag, gewöhnlich entscheidet sie sich gegen den 4ten, 7ten, 11ten oder 12ten Tag. Die Erscheinung geschieht mehr durch Lysis — durch die Haut, mit deren Eintritt sich die Temperatur wieder gleichmäßig vertheilt; und durch den Harn (aber selten, und wenn, eiterähnlicher Schleim als Sediment). Wo die Krankheit metastatisch entstand, kehrt die unterdrückte Sekretion zurück. Als topische Krise erscheint an der Stelle des kuglichen, in seröser Flüssigkeit schwimmenden Schleimes ein zäher, dicker, wie bei der Pneumonie. Während der Lysis sind Rückfälle häufig. Auch in der Rekonvalescenz sind Rezidive frequent, und das 4te und 5temal gehen die Kranken auch bei der besten Behandlung zu Grunde.

2) In theilweise Genesung. Der Auswurf dauert fort, es tritt Blennorrhoe der Luftwege ein, und durch dieselbe wird der Uebergang zu Phthisis pituitosa vermittelt.

3) In den Tod. Durch Brustlähmung in Folge der Ueberfüllung der Bronchien mit dem Sekretionsprodukte — die Extremitäten werden kalt, die Respiration im höchsten Grade rasselnd, endlich ungleich, zuletzt hört sie ganz auf. Bisweilen erfolgt der Tod auch plötzlich durch sogenannten Schleimschlag.

Sektion. Die Trachea, alle Bronchien bis tief hinab in die letzten Verzweigungen, sind mit einem kugligen, in einer serösen Flüssigkeit schwimmenden Schleime überfüllt. Die Schleimhaut erweicht, mit dunkler, ins Braune ziehender, oft violetter Färbung. Die letzten Bronchienäste erweitert. Die Lunge nicht selten an einzelnen Theilen splenisirt. Bei der Varietät Hepatisation der Lunge (gewöhnlich aber auf einzelne Läppchen beschränkt).

Prognose. Aeußerst ungünstig. Folgende Momente bestimmen sie:
1) Das Lebensalter: je älter das Individuum, desto schlimmer.
2) Die Dauer der Krankheit. Anfangs ist noch Hülfe möglich.
3) Grad der Ueberfüllung der Bronchien.
4) Grad der venösen Erscheinungen.
5) Grad der Ungleichheit der Temperatur.
6) Oeftere Wiederkehr der Krankheit.

Therapie. *Indicatio causalis.* Sie tritt dann ein, wenn sich die Krankheit metastatisch erzeugt hat. Hat unterdrückte Genitalien-Blennorrhoe Veranlassung gegeben, so macht man mit einer Mutterspritze eine Injektion von Abkochung des Seidelbasts mit kaustischem Ammoniak in die Scheide. War unterdrückte Darmblennorrhoe Krankheitsursache, so gibt man Laxantia, namentlich Gummigutt.

Indicatio morbi. Die Aufgabe ist eine dreifache: die Blutüberfüllung in der Lunge zu heben, das abgesonderte Produkt zu entfernen, und Derivation zu bewirken, d. h. die Neuansammlung zu hindern.

Zur Beseitigung der Blutüberfüllung — Aderlässe, z. B. 6—8 Unzen; bei noch jugendlichen Individuen jedoch, und bei jener Varietät zu 10—12 Unzen. Wiederholung derselben nur bei der Varietät, wenn sich der stechende Schmerz wieder einstellen sollte. Gleich darauf zur Beseitigung des Produkts ein Emetikum, aber nicht den Tartarus stibiatus, weil er leicht durchschlägt, sondern eine Abkochung von Ipekakuanha mit Vinum stibiatum gleich in voller brechen-erregender Dose, um rasches Erbrechen und Entleerung der Bronchien herbeizuführen. Die Mittel blos als Nauseosen zu geben, wie Frank vorschlägt (er gibt den Gummi-Ammoniak mit Essigsaurem Ammonium, Aqua petroselini) Oxymel squilliticum und einige Tropfen Vinum stibiatum dürfte nicht räthlich sein, weil dadurch die Reizung nur unterhalten wird. Nach der Auslehrung Derivation, große Blasenpflaster auf die Brust, und innerlich kleine Mengen von Fingerhut, und Essigammonium mit Aqua laurocerasi, um die fortdauernde Reizung zu mildern. Strenge antiphlogistische Diät. Als Nahrung zuckerhaltige Dinge, gekochtes Obst; als Getränke Species pectorales. Bleibt Blennorrhoe zurück, eine Abkochung von Bärentraube oder Bärentrauben-Thee, und schleimige Mittel mit Schwefelsäure. Fortgebrauch des Blasenpflasters.

Dritte Art. *Bronchitis consecutiva (symptomatica)*.

Sie gesellt sich zu organischen Brustleiden (Herzfehlern, Hydrothorax), den nahen tödtlichen Ausgang derselben verkündend.

Erscheinungen. Die Beklemmung wird plötzlich heftig, es kommt Brennen unter dem Sternum, die Respiration wird rasselnd, und die Kranken husten mit Anstrengung eine zähe, purulente Masse aus. Bei Hydrothorax ist z. B. während des Verlaufes der Krankheit Husten häufig; aber wenn der Husten stetig wird, purulenter Auswurf und Brennen auf der Brust (unter dem Sternum besonders) sich einstellt, ist Bronchitis symptomatica beigetreten.

Ausgänge. In den Tod — wenige Tage nach dem Eintritte der Krankheit.

Therapie. Flüchtige Blasenpflaster. Innerlich Expektorantia; Benzoe zu 2—3 Gran mit Zusatz von wässerigem Myrrhenextrakt oder kleine Menge von Goldschwefel mit Benzoe sind das Einzige, was den tödtlichen Ausgang zwar nicht abhalten, aber verzögern kann.

Dritte Gattung. Putrescenz (*Gangræna*) der Lungen.

Die Krankheit ist erst in neuerer Zeit zur Kenntniß der Aerzte gekommen; denn daß die Behauptung: einfache Entzündung der Lungen könne in Gangrän übergehen, falsch sei, haben wir schon oben nachgewiesen. Wir kennen zur Zeit schon 2 Formen, eine akute und eine chronische, deren erste Reil, die zweite Laennec beschrieben hat, der sie Typhus pleuriticus nennt.

a) Akute Form. Erscheinungen. Die Kranken haben einen drückenden stechenden Schmerz auf einer Seite der Brust, beschleunigtes Athmen; dabei husten sie, der Husten ist anfangs mehr trocken,

später aber, oft schon nach 24 Stunden feucht, und eine jauchige, bräunliche, zersetzte Flüssigkeit herausbringend. Oft wird diese Masse sogar ausgebrochen. Der Athem der Kranken ist stinkend, pestartig, und ihre Atmosphäre oft schon auf mehrere Schritte mit stinkenden Exhalationen erfüllt. Die Perkussion gibt einen etwas dumpferen Ton, die Auskultation ergibt Mangel des Respirationsgeräusches an der Stelle. Febrile Symptome: Auffallend blasses Gesicht, blaue Ringe um die Augen, größte Mattigkeit und Hinfälligkeit, kleiner, schwacher, anfangs frequenter Puls. Anfangs trockene, heiße Haut, später die Extremitäten kalt, das Gesicht mit klebrigen Schweißen bedeckt, die Züge auffallend entstellt, die Zunge trocken, heftiger Durst. Laennec nennt die Krankheit „diffuse Lungengangrän", weil die Zerstörung über einen ganzen Lungenlappen, oft über die ganze Lunge sich erstreckt.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei jungen Leuten in Blüthenjahren, besonders bei Individuen, die durch Ausschweifung dekrepid geworden sind. Sie kommt ausschlüssig im Spätherbst und Vorfrühlinge bei nasser, kalter Witterung vor. Gewöhnlich gehen Erscheinungen der Pneumonie, die aber wieder verschwinden, und nur ein trockenes Hüsteln zurücklassen, voraus.

Ausgang. In den Tod; indem endlich Delirien, Singultus und Schluchzen eintritt.

Sektion. Immer ist nur Eine Lunge, und gewöhnlich die linke in ihrem unteren Lappen affizirt; die affizirte Stelle ist grün, blau mit roth durcheinandergestreift (die grüne Farbe schlägt jedoch vor), fühlt sich meist fest an, knistert auch nicht beim Einschneiden, sondern ergießt eine Menge stinkender, jauchiger Flüssigkeit. Der Pleura-Ueberzug ist gewöhnlich so weich, daß er sich mit dem Finger wegstreifen läßt. Der Umkreis der ganzen Stelle des Lungengewebes ist in einem Zustande, der zwischen dem der rothen Hepatisation und des Oedems in der Mitte liegt.

Prognose. Absolut lethal.

Therapie. Radikale Heilung ist unmöglich. Im Anfange, wo gewöhnlich noch synochales Fieber zugegen, macht man kleine Blutentleerungen, kalte Fomente auf die Brust, Altheaabkochung mit Aqua oxymuriatica, später gibt man China, Calmus, Cascarilla in Verbindung mit Naphten, erlaubt den Genuß von Wein, kann aber auch das Chlor in Anwendung ziehen, besonders zu Räucherungen.

b) Chronische Form. Die Krankheit hat, worauf schon Laennec aufmerksam macht, die größte Aehnlichkeit mit Carbunkelbildung auf der Haut.

Erscheinungen. Topische: Die Kranken haben an einer umschriebenen Stelle der Brust heftig stechenden Schmerz mit einem Gefühle von Brennen. Beim Tiefathmen mehrt sich dee Schmerz. Sie athmen schnell, und husten dabei eine gelblich-grüne, flüssige, mehr eiterähnliche Substanz aus, die bei Fortgang der Krankheit mehr braun und dissolut, und zuletzt ganz jauchig wird; Husten und Auswurf sind nächtlicher Weile am häufigsten. Die Perkussion ergibt an der Stelle

einen dumpfen Ton, die Auskultation anfangs kein Respirationsgeräusch, später Schleimrasseln, zuletzt Höhlenrasseln (wenn sich der Schorf abgestoßen hat), und wohl gar Pectoriloquie.

Febrile Erscheinungen. Gefühl von Schwäche, Kraftlosigkeit, gereizter, schneller Puls, brennend heiße Haut, später kolliquative Schweiße und Durchfälle. Starker Zungenbeleg, oder rothe, trockene Zunge, heftiger Durst.

Diagnose. Die Krankheit hat große Aehnlichkeit mit Phthise, unterscheidet sich aber durch mehr raschen, schnellen Verlauf, durch die Erscheinungen, die anfangs die Auskultation zeigt, und durch die Beschaffenheit des Auswurfs.

Aetiologie. Bei jungen Leuten in den 20ger Jahren, vorzüglich bei Individuen mit zarter Haut und hellrothen Wangen (die beim Eintritte der Krankheit plötzlich blaß, livid, oft ganz bleifarbig werden.) Die Krankheit wird auch durch atmosphärische Einflüsse hervorgebracht. Die Einathmung gewisser Dämpfe (Metalldämpfe) scheint der Entstehung derselben besonders günstig.

Ausgänge. 1) In Genesung. Indem der Brandschorf sich abstößt, und an seiner Stelle eine Narbe sich bildet, oder ein hohler Sack zurückbleibt. Dabei wird der Auswurf wieder gutartiger, die Colliquationen hören auf, und die Kräfte nehmen allmählig wieder zu.

2) In den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit, ehe noch die Abstoßung der Schorfe eintritt, oder indem mit der Abstoßung der Schorfe die Erscheinungen des Pneumothorax kommen (gewöhnlich mit den Erscheinungen der Empyembildung), oder endlich in Folge des hektischen Fiebers.

Prognose. Sehr ungünstig. Die Verbreitung der Affektion über die Brust, die Heftigkeit der Athmungsbeschwerde, die Menge und Beschaffenheit des Auswurfs, der Grad des Schwindens der Kräfte, der Eintritt der Symptome der Pleuritis, oder wohl gar des Pneumothorax, bestimmen sie.

Sektion. Sind die Kranken im ersten Stadium gestorben, so findet man einen oder mehrere Schorfe auf der äußeren Fläche der Lunge in Gestalt ziemlich gelber Flecken. Die Flecken selbst fühlen sich mehr fest an, in der Tiefe aber folgt breiige Erweichung. Rings um die Stelle, die selten die Größe eines Groschen oder 24 Kreuzerstückes übersteigt, bildet die Lunge einen Wall, und ist dunkler geröthet. Hat sich der Schorf schon losgestoßen, so findet sich an der Stelle desselben eine Höhle, die mit einer Pseudomembran ausgekleidet ist. Waren die Symptome der Pleuritis und des Pneumothorax schon im Leben zugegen, so findet sich die Pleura im Zustande der Inflammation und eine Kommunikation zwischen den Bronchien und dieser Höhle.

Therapie. Im Anfange topische Blutentlerungen. Allgemeine sind verderblich, da sie die Kräfte schnell konsumiren. Gleich darauf Säuren, namentlich Chlor in Eibischabkochung und Eibischsaft. Säuerliches Getränke. Phosphorsäure mit Zuckerwasser und strenge antiphlogistische Diät. Wird der Auswurf kopiös und stinkender, so läßt man Chlorgas oder den Dampf des Chlorkalks einathmen. Kommt es zum

hektischen Fieber, so gibt man innerlich die China in Abkochung von 2—3 Unzen in 24 Stunden. Zur Beschränkung der Darmkolliquation ein Opiumklystier oder ein Infusum mit Nux vomica. Der Kranke darf die Auswurfsmaterie nicht verschlucken, sie ist gewöhnliche Ursache des Durchfalls.

Vierte Gruppe. Neurophlogosen des Genitaliensystems.

Einzige Gattung. Putrescenz der Gebärmutter. *Metritis septica.*

Boer war der erste, der Beobachtungen über diese Krankheit bekannt gemacht hat. Später ist durch Lepp's Monographie die Kenntniß derselben erweitert, und das Heilverfahren constatirt worden; denn früher konnte sie als absolut lethal gelten. Auch ist man von der Meinung, die Krankheit habe eine Proteus-Natur, abgekommen, seit man die Complikation derselben mit Phlebitis, Puerperalfieber rc. nachgewiesen hat.

Erscheinungen. Die Weiber, die von der Krankheit befallen werden, sind immer Wöchnerinnen, sei die Abstoßung des Kindes durch Abortus oder zur rechten Zeit erfolgt. Häufig finden sich schon Vorboten derselben während der Entbindung; die Wehen nämlich sind in der Regel krampfhaft, die Geburt langwierig, die Kreißende erschöpft, dekrepid. Topische Symptome: In manchen Fällen Schmerz und Brennen über der Schaambeinfuge, der Uterus bei der Untersuchung mehr zusammengezogen, hart. In anderen Fällen kein Schmerz, der Uterus dann aufgetrieben, seine Substanz sich mehr weich, matsch, selbst durch die Bauchbedeckungen anfühlend, der Lochienfluß wird mehr jauchig, enthält dissolute Flecken und verbreitet einen sehr übeln Geruch, so daß man die Kranken oft schon auf mehrere Schritte riecht. Bei der Manualuntersuchung findet man die Schaamlippen aufgetrieben, an ihrer inneren Fläche oder wenigstens an der Scheidenschleimhaut gangränöse Streifen. Der Gebärmutterhals, wenn er, was meist der Fall ist, Sitz der Affektion ist, weich, brennend-heiß, wenig schmerzhaft, beim Drucke blutige Jauche ergießend. Die Brustdrüse wird welk, die Milchsekretion verschwindet entweder plötzlich, oder sie hört nach und nach auf.

Febrile Symptome. Frösteln, darauf Hitze, trockene heiße Haut, frequenter, aber kleiner, schwacher, fadenförmiger Puls. Abgeschlagenheit der Glieder, eigenthümliche Entstellung der Gesichtszüge, große Unruhe, große Angst, unlöschbarer Durst bei anfangs feuchter Zunge. Selten Verstopfung, und nur im Anfange, später kolliquative, übelriechende Durchfälle. Harn krud, bei bedeutender Affektion Harnverhaltung, und die Blase daher als aufgetriebene Kugel hinter der Schaambeinverbindung fühlbar.

Combination. Mit Entzündung der Uterinvenen, Peritonitis, Puerperalfieber und Eclampsia parturientium. Wahrscheinlich rührt daher die Behauptung, daß die Krankheit proteus-artiger Natur sei.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint innerhalb einer bestimmten Lebensperiode um die Zeit der Entbindung oder nach derselben, und um-

faßt höchstens einen Zeitraum von **10—14** Tagen. Erscheint sie in der letzten Periode der Schwangerschaft, so gibt sie häufig zu Abortus Veranlassung. Bei Weibern, die viel sitzen, die viel Kummer und Sorge haben, die in feuchten Wohnungen wohnen, ist sie verhältnißmäßig am häufigsten. Die Krankheit bildet sich entweder spontan durch Verkältung, mechanische Einwirkung, oder sie bildet sich durch Contagium. Das Contagium derselben ist fixer Natur, und hat die größte Aehnlichkeit mit dem der Nosokomialgangrän. Zur Infektion bedarf es der unmittelbaren Berührung. Die Träger des Contagium sind die Effluvien der Genitalien. (Der gemeinschaftliche Gebrauch der Leibschüsseln, Abtritte und Leibwasche in einer Gebär-Anstalt fördert daher die Verbreitung des Contagium).

Verlauf. Ausgänge. Oft erfolgt der tödtliche Ausgang schon in **24** Stunden, in der Regel aber dauert die Krankheit bis zum **7ten**, 8ten, **10ten** Tage. Sie endet:

1) In Genesung. Sie erfolgt unter Losstoßung der brandigen Parthien, wobei das Fieber endlich einfaches Reizungsfieber wird, und zuletzt ganz verschwindet. In den Organen bleiben auch bei diesem glücklichen Ausgange noch lange Zeit Anomalien in der Sekretion (Menstruation) zurück. Es bleibt bisweilen Sterilität zurück.

2) In eine andere Krankheit. An der Stelle des Brandschorfes, der sich losgestoßen hat, bleibt eine eiternde Fläche zurück. Aus der einfachen Blennorrhoe kann sich endlich **Phthisis uterina** entwickeln.

3) In den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit plötzlich, zuweilen unter Convulsionen, oder er erfolgt erst später durch Metrophthise.

Prognose. Ungünstig. Die Krankheit gehört zu den gefährlichsten (früher sind alle Kranken Opfer derselben geworden). Die Zeit und die Weise der Bildung (die während der Schwangerschaft sich erzeugt, und Abortus veranlaßt, ist die gefährlichere Form; die spontan sich erzeugende ist schlimmer, als die durch Contagien hervorgerufene); die Beschaffenheit des Lochienflusses (je stinkender, desto ungünstiger); der Grad des lividen Aussehens, der Zutritt von Zuckungen und die Combination bestimmen die Prognose.

Therapie. ***Indicatio causalis.*** Es gelten in Bezug auf diese dieselben Regeln, wie bei Puerperalfieber.

Indicatio morbi. Sie zerfällt in Behandlung des örtlichen Leidens und des Fiebers. Topische Behandlung: Die Mittel derselben sind doppelt. Einspritzungen und Ausstopfen der Gebärmutterhöhle mit antiseptischen Mitteln. Boer hat Mischungen von Theriak mit Eibischsalbe vorgeschlagen, allein bei etwas heftigen Formen ist dieses Mittel sicher erfolglos. Weit besser bedient man sich der oxygenirten Salzsäure oder des Chlorkalks oder Chlornatrums mit Cicuten-Extrakt. Momentane Einspritzungen genügen übrigens nicht zur kompleten Losstoßung, man muß dauernd einwirken, und zu dem Ende Bourdonnets, die man mit einer Salbe von Chlorkalk und Theriak beschmiert, in die Höhle der Gebärmutter einbringen; nach **2** oder **3** Stunden zieht man die Bourdonnets heraus, und macht Einspritzungen; und so fort, bis sich

alles Gangränöse losgestoßen hat, und an die Stelle des jauchigen, ein mehr eiterähnlicher Ausfluß kommt; dann macht man Einspritzungen mit warmem Eibischabsud, und wenn die Eiterung profus wird, von Bleisalzen. — Behandlung des Fiebers. Durch die Heftigkeit der Gefäßreaktion im Anfange der Krankheit darf man sich nicht zu allgemeinen Blutentleerungen hinreißen lassen, denn oft schon nach 24 Stunden sinkt der Puls, wird klein, schwach und fadenförmig, und ist der Kranke durch Venäsektion heruntergebracht, tritt dann gewöhnlich Eclampsie ein. Es ist daher nöthig, durch innerliche Mittel dem Orgasmus des Blutes entgegenzuarbeiten. Unter den in Vorschlag gebrachten Mitteln stehen die Säuren (Chlor, Salzsäure, Phosphor-Schwefelsäure) mit Recht oben an. Sinkt der Puls, werden die Extremitäten mehr kalt, treten Zuckungen ein, so sind China, Cascarill, Angustura angezeigt; sind Durchfälle zugegen, diese Mittel in schleimigen Vehikeln, oder salzsaures, schwefelsaures Eisen. Wird das Fieber zu **Febris hectica** (sobald der Ausfluß mehr eiterähnlich wird), so läßt man die tonischen Mittel, namentlich die China, die Eisenpräparate (in **specie** die Bestuscheffische Nerventinkur) nehmen, verordnet rothen Wein als Getränke, und eine entsprechende, nährende Diät.

Fünfte Gruppe. Neurophlogose der Haut.

Einzige Gattung. *Anthrax.*

Wir unterscheiden 2 Formen: den Carbunkel-Anthrax, und den kontagiösen Anthrax.

Erste Art. Carbunkel-Anthrax.

Wir unterscheiden 3 Stadien, das Stadium der Knotenbildung, das Stadium der Blasenbildung, und ein Stadium der Schorfbildung.

Erscheinungen. 1stes Stadium. Die Kranken bekommen ein kleines, wenig über der Haut hervorragendes dunkles Knötchen; dieses Knötchen sitzt auf einer großen Unterlage, die das Unterhautzellgewebe bildet, welches in bedeutendem Umfange kreisrund anschwillt. Mäßiges Fieber. Dauer 24—36 Stunden.

2tes Stadium. Auf dem Knötchen erhebt sich eine kleine linsenförmige oder erbsen-große Blase, die ein bleifarbiges Aussehen hat, und mit einer röthlichen, dissoluten, blutwasser-ähnlichen Flüssigkeit gefüllt ist; das Fieber heftig; nur anfangs erethisch oder synochal, bald torpid; Mattigkeit, blasses Aussehen, schneller, kleiner, schwacher Puls rc. charakterisiren es.

3tes Stadium. Das Bläschen platzt oder schrumpft zusammen, ohne zu zerreißen, verwandelt sich in einen dunkelgrauen, schwarzen, meist festen, kompakten Schorf, um den her die Haut einen rosig gefärbten Wall bildet; der Theil, auf dem der Schorf sitzt, ist aufgetrieben.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei Kindern, und in den Blüthenjahren bei Individuen mit zartem, vulnerablem Hautorgan. Die von Kleidern bedeckten und dem Herzen näher lie-

genden Theile (in specie Genitalien und Rücken) werden gewöhnlich von der Krankheit befallen. Aeußere Momente: a) Eine bestimmte atmosphärische Constitution, feuchte Wärme. b) Bestimmte topische Verhältnisse; in sumpfigen, tiefgelegenen Gegenden ist die Krankheit seltener, als in hochgelegenen, namentlich sandigen Orten. c) Reizung der Genitalien durch sogenannte deletäre Dinge (id est durch Materien, die den Miasmen nahe stehen). So ist es häufig Menstruationsblut oder scharfer Schleim in der Vagina, der die Krankheit an den Genitalien der Männer hervorruft.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft schnell; sie endet:

1) In Genesung unter der Lostrennung des Brandschorfes, Bildung einer eiter-sezernirenden Fläche und Heilung durch Granulation. Nach großen Brandschorfen sind die Narben übrigens häufig so bedeutend, daß das Organ zum Theil seine Funktion verliert.

2) In den Tod. Er erfolgt, indem endlich das Fieber die Kräfte aufreibt, der Brand weiter greift, oder bei Lostrennung des Brandes heftige Blutung eintritt.

Prognose. Nicht ungünstig; bei eingreifender Behandlung wird meist ein glücklicher Ausgang herbeigeführt.

Therapie. Man muß der Natur nicht vorgreifen, und einen Zerstörungsprozeß einleiten. Man hat zu dem Ende einen Kreuz- oder Zirkelschnitt empfohlen, und die Wunde vollständig mit Charpie auszustopfen, und einen erweichenden Ueberschlag aufzulegen, angerühmt. Später muß man zum Aetzmittel, dem Butyrum Antimonii, oder der rauchenden Salpetersäure greifen, und die Bläschen durch Anwendung derselben mit einem dicken Schorfe bedecken. Den Brandschorf bestreicht man mit kaustischem Ammonium, und bedeckt ihn mit einem zweckmäßigen Ueberschlage; schwillt der Theil ödematös an, wird er livid, bläulich, so macht man, bis der Schorf losgeschlagen ist, Ueberschläge von aromatischen in Wein gekochten Kräutern; später nimmt man wieder erweichende Ueberschläge, und verbindet mit Digestivsalbe.

Das Fieber sucht man, da es anfangs gewöhnlich sehr stürmisch ist, durch Säuren, gelinde Abführmittel, und durch das Emetikum zu mäßigen, wenn die Erscheinungen der Turgescenz nach oben vorhanden sind. Später, wo das Fieber den torpiden Charakter annimmt, gibt man China mit Naphten ꝛc., und ordnet eine zweckmäßige, nährende Diät an.

Zweite Art. Contagiöser Anthrax.

Diese Krankheit scheint in demselben Verhältnisse zur orientalischen Pest zu stehen, wie Petechialtyphus zu Nasocomialgangrän.

Erstes Stadium. An der Einimpfungsstelle des Contagium entsteht heftiges Brennen, und es zeigt sich hier ein rother umschriebener, runder Fleck, auf dem sich bald (nach 12—24 Stunden) ein Bläschen erhebt, das heftiges Jucken erregt, und aufgekratzt oder platzend eine bräunliche, mehr helle Flüssigkeit ergießt, worauf die Kranken sich scheinbar besser befinden. Zweites Stadium. Bald, oft schon nach 24 Stunden, entsteht an der Stelle eine heftige Ge-

schwulst, mit dunkler, ins Braune ziehender Röthe. Auf ihrer Mitte sitzt die Mutterpocke in Form eines kuglichen etwas gedrückten Bläschens. Das Bläschen sitzt entweder in einer Vertiefung, der im Umkreise einen Wall bildenden Haut; oder auf der Höhe der Geschwulst (Pinel benützt diese Verschiedenheit zur Bildung zweier Species). Drittes Stadium. Das Bläschen verwandelt sich bald in einen dicken, aräulichen, festen Brandschorf, rings um denselben entstehen neue Bläschen, die sich gleichfalls in Schorfe verwandeln, während neue aufschießen; und so wiederholt sich die Szene, wobei sich die Geschwulst immer vergrößert, livider, bösartiger wird. Febrile Symptome: Große Mattigkeit, blasses, entstelltes Gesicht, kleiner, schwacher, fadenförmiger, aussetzender Puls, große Angst; nicht selten sogar Lypothimien.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht nur durch Contagium, und jedes Individuum besitzt den jetzigen Erfahrungen zufolge Rezeptivität für dasselbe. Die Krankheit, die das Contagium erzeugt, ist eine thierische, und bildet sich vorzüglich in der Klasse der Wiederkauer aus. Bei uns erscheint sie nur beim Rindviehe, in den Steppen Asiens aber auch bei Kameelen. In der neuesten Zeit behauptet man, die Krankheit auch beim Federvieh gesehen zu haben. Das Contagium ist übrigens so alt, als unsere Geschichte.

Es ist äußerst fix (wird daher nur durch unmittelbare Berührung mitgetheilt), und sehr schwer zerstörbar (schon gegerbtes Leder zu Handschuhen hat die Krankheit erzeugt). Es kommt zwar nur auf der äußeren Haut, aber auch auf Schleimhäuten kann es Wurzel schlagen, nur mit dem Unterschiede: daß es, wenn es z. B. dem Magen mitgetheilt wird (z. B. durch Genuß des Fleisches des an Milzbrand gestorbenen Rindes), selten zu langdauernder Krankheit kommt, sondern durch brandige Magenzerstörung den Tod herbeiführt. Merkwürdig ist es, daß die Krankheit im Menschen erlischt; es muß daher stets unmittelbare Ansteckung (durch Uebertragung des Contagium von erkrankten und gefallenen Thieren auf Menschen) statt finden, denn kein Individuum mit der Krankheit behaftet, ist im Stande, dieselbe einem andern mitzutheilen, wenigstens nicht dieselbe Form, wenn es auch den bösartigen Carbunkel in demselben zu erzeugen vermag.

Geographische Verbreitung. Die Krankheit scheint dem alten Continent vorzüglich anzugehören, in Amerika sah man sie wenigstens nie; in der alten Welt selbst wieder ist die nördliche Hälfte ihr Vaterland, in der südlichen wird sie kaum gefunden. In den Steppen Hoch-Asiens, in der Nähe des Altais, ist sie nach Pallas Behauptung jedes Jahr im Sommer epidemisch. Hoch-Asien ist denn auch der Concentrationspunkt derselben. Je weiter von da entfernt ein Land, desto seltener. Häufig ist sie z. B. im südlichen Rußland und in Polen, weniger häufig im nördlichen Deutschland, selten in Süd-Deutschland und in den Pyrenäen. Doch erscheint sie wieder in der Auvergne und in einigen südlichen Alpenthälern, obschon nie mehr in der Häufigkeit, wie in Polen.

Ausgänge. Behandlung, wie bei dem Carbunkel-Anthrax

Anhang.

1) **Pustula maligna** in den Ostseeprovinzen.

2) **Furia infernalis** im Norden Europa's, in Lappland; von Rennthieren auf Menschen übergetragen.

3) Chinua-Wurm — in Afrika, mit der **Furia infernalis** sehr verwandt, und vielleicht meist mit ihr eine eigene Gattung ausmachend, die den Uebergang von den Neurophlogosen zu den Exanthemen bildet. Es sind diese Neurophlogosen mit Entozoenbildung in der gangränosen Stelle um so interessanter, da sie anderen Neurophlogosen, den Neurophlógosen der Lunge, bei welcher Phytozoen (Schimmelbildung) vorkommt, gegenüber stehen.

Dr. J. L. Schönlein's,

Professor in Zürich,

allgemeine und specielle

Pathologie und Therapie.

Nach dessen

Vorlesungen

niedergeschrieben und herausgegeben

von

einigen seiner Zuhörer.

In vier Bänden.

Zweiter Band.

Dritte, sorgfältig verbesserte und vermehrte Auflage.

1837.

Inhalt des zweiten Bandes.

Specielle Pathologie und Therapie.

VI. Familie.

Typhen.

Das Wort τυφος findet sich schon in den ältesten griechischen Schriften, und bezeichnet Einen, der vom Donner gerührt ist. Nach Hippokrates ist τυφος jede Krankheit, die mit Sopor und Coma einherschreitet. In der neuern Zeit hat man den Namen Febris nervosa, Nervenfieber ꝛc., an die Stelle des τυφος gesetzt; über das Wesen der Krankheit aber kam man noch weniger ins Reine. Zwei Dinge mögen hieran Schuld sein: einmal Galen's Ansicht von den Cardinal- (selbstständigen) Fiebern, der noch jetzt die meisten Pathologen anhängen. Nach ihr ist das Nervenfieber eine allgemeine Krankheit, die überall und nirgends ihren Sitz hat, ein wahrer Proteus, eine rein dynamische Krankheit, bei der keine Veränderung der Structur oder der vorhandenen Mischung Statt findet, daher die Verwechselung eines Krankheitsprocesses mit dem, was man neuerlich Krankheitscharacter genannt hat. Man ist hierin sehr weit gegangen; man hat jede Krankheit, deren Character der torpide ist, Typhus, Nervenfieber, genannt.

Wir werden den Begriff der Krankheit genauer zu bestimmen suchen.

Physiologischer Character. Er setzt sich aus folgenden Momenten zusammen:

1. Der Hauptherd und Concentrationspunct der Krankheit ist eine Centralparthie des Nervensystems — das Ganglien- oder Cerebralsystem — Ganglien- und Cerebraltyphen.

2. Die Bewegung des Arterienblutes ist beschleunigt, aber keine neue Gefäßbildung, keine neuen Gefäßstämme (wie bei den Phlogosen); Blutüberfüllung in den leidenden Organen, weil die Venen nicht gleich thätig in der Rückführung des Blutes sind; der Krankheitsherd Anziehungspunct für die Blutströmung; lauter Erscheinungen, wie wir sie auch bei den Neurophlogosen finden.

3. Das Blut ist eigenthümlich verändert. Es läßt sich eine bestimmte Reihe von Veränderungen im Blute in physiologischer sowohl als chemischer Hinsicht mit Wahrscheinlichkeit vermuthen. Allein die Beobachtungen

und Untersuchungen über diesen Gegenstand sind zur Zeit höchst unvollständig, und es ist etwa nur Folgendes, was wir hierüber wissen. Fibrine und Eiweißstoff nehmen ab, der Eiweißstoff findet sich bei manchen Typhen wenigstens zum Theil noch in den Secretionsproducten wieder. So erscheinen z. B. beim Ganglientyphus albuminöse Stuhlausleerungen. Das Blut gerinnt nicht leicht, bleibt in halbflüssigem Zustand, der Blutkuchen ist weich, leicht zerstörbar, klein im Verhältnisse zum Serum, das Blut zersetzt sich leicht, fault schnell. Das Blut ist auffallend schwarz, zeigt nie die helle Röthe wie bei den Neurophlogosen (auf der Höhe des Gefäßes, worin es angesammelt wurde, nie Speckhautbildung). Im letzten Stadium scheint sich im Blute sogar ein eigenthümliches Gas zu entwickeln (es tritt das Blut beim Einschneiden in die größern Gefäßstämme mit Luftblasen gemengt aus). Ueber die Eigenschaft dieses Gases sind noch keine genauern Untersuchungen vorhanden, doch scheint es dem blausauern und schwefelblausauern Gase ähnlich zu sein. Auch unter der Haut ist dieses Gas in Bläschenform, und bedeckt im letzten Stadium die ganze Hautoberfläche. Man hat diese Luftentwickelung sicher mit Milliaria alba verwechselt.

4. Es treten eigenthümliche anomale Pigmente auf. Nicht blos bestimmte Secretionsproducte werden von ihnen gefärbt, z. B. der Schleim der Nase, der brauner, rusig wird, die Darmausleerungen, auch unabhängig sieht man diese Pigmente. Die Typhen der nördlichen Länder zeigen in Bezug auf ihre Pigmente weit weniger Farbenveränderung als die südlichen Typhen. Ist doch auch Pflanzen- und Thierwelt einfach in den nördlichen Zonen, während sich zwischen den Wendekreisen die größten Farbenprachten entwickeln. Zwischen den einzelnen Formen der Typhen selbst herrscht in Bezug auf die Farbenverschiedenheit der Pigmente und der Quantität einige Differenz; bei Ganglientyphus ist die Pigmentbildung größer als bei Cerebraltyphen. Daß diese Pigmente blos verändertes Blut seien, ist ungewiß, wenn wir die Wirkungen dieser Stoffe blos nur auf das organische Leben, indem sie oft schnell dieselbe Krankheit setzen, deren Product sie sind, ins Auge fassen.

5. Die thierische Electricität ist auffallend verändert, dafür spricht einmal die stehende Hitze (Calor mordax), die sich beim Befühlen des Kranken wie bei der Berührung des Electrophors zu erkennen gibt. (Merkwürdig ist es, daß das Thermometer keine Temperaturerhöhung, oft sogar Temperaturverminderung zeigt) und dann die eigenthümliche Röthe auf den innern Gefäßhäuten, die in Formen erscheint, die an Lichtenberg's electrische und an Chladnis Klangfiguren erinnern.

6. Es kommen auffallende Veränderungen auf den Schleimhäuten vor. Bei allen Typhen leiden die Schleimhäute, und zwar im ausgezeichneten Grade, die einen mehr, die andern weniger. Vorzüglich ist es die Schleimhaut der Chylopoese, namentlich bei Ganglientyphen. Ihr Leiden spricht sich in einer, einem Hauterantheme ähnlichen Eruption aus. Aber auch die Schleimhaut der Respirationsorgane wird, wenn gleich später, vom Krankheitsprocesse ergriffen, doch kommt es hier nie zum eigentlichen Exanthem.

7. **Typhen sind an gewisse Zeitperioden gebunden (Annäherung an die Exantheme); die Zeitperiode ist die 7tägige, 14tägige, aber auch die 21- und**

28tägige. Dadurch sind die Typhen wesentlich von den Entzündungen verschieden, denn dieses ist die Annahme älterer Aerzte; auch Entzündungen mußten eine gewisse Zeitperiode durchlaufen, und daß diese falsch sei, daß sie vielmehr in jedem Augenblicke entschieden werden können, haben wir schon früher in der Einleitung zu den Phlogosen dargethan. — Umgekehrt verhält sich die Sache hier; ist einmal ein Individuum in den typhösen Krankheitscharacter eingetreten, so ist keine Erlösung aus dem Kreise mehr möglich, als nach einer bestimmten Reihe von Tagen. In dieser bestimmten Zeitperiode nun durchläuft der Typhus eine bestimmte Reihe von Veränderungen, bestimmte Stadien. Es lassen sich drei solche Stadien unterscheiden: 1) das Stadium des Gefäßreizes — der Irritation. 2) Das Stadium der Prävalescenz der Symptome des Nervenleidens und der Schleimhautaffection — das nervöse Stadium; und 3) das Stadium der Crise.

Anatomischer Character. Es ist Verdienst der neuern Zeit, nachgewiesen zu haben, daß auch bei den sogenannten Nervenfiebern bestimmte characteristische und stätige Veränderungen im Organismus zurückbleiben. Es sind dieß folgende:

1. Die Leichen der an Typhen Verstorbenen behalten ungewöhnlich lange die thierische Wärme, zeigen nie jene Todtenstarre, jene Rigidität und Steifigkeit, gehen aber rasch und schnell in Fäulniß über, besonders bei den Tropentyphen, und sind bald mit Todtenflecken, Sugillationen bedeckt. Die Untersuchung der innern Organe gibt folgende Veränderungen: a) Die häutigen Umhüllungen der Centraltheile des Nervensystems sind mit Blut überfüllt und auffallend geröthet, manchmal sogar zwischen den einzelnen Häuten. Die Röthe ist dunkel ins Blaue ziehend. Eben dieser Umstand ist es, der zu der Behauptung Veranlassung gegeben hat, Typhus und überhaupt Nervenfieber sei nichts Anderes, als Encephalitis mit sensitivem Character. Markus war der Erste, der diese Behauptung gegen Horn und Hecker aufstellte und vertheidigte (1810). — In der neuesten Zeit haben französische Aerzte dieselbe Thatsache als ihre eigene Entdeckung uns über den Rhein her zugeschickt, und viele deutsche Aerzte waren unwissend genug, sie als eine Gabe des Auslandes anzustaunen. — Was übrigens von der Identität dieser beiden Krankheitsprocesse zu halten sei, hat schon Hofrath Friedreich nachgewiesen, indem er die Diagnose venöser sogenannter passiver Congestionen und activer Congestionen, wie man sie nach der Entzündung sieht, genau festgestellt hat. b) Die Marktheile und die Nervengebilde selbst sind auf eine merkwürdige Weise in ihrer Consistenz verändert, beim Cerebraltyphus ist Erweichung vorhanden, vorzüglich im Commisurensystem (Corpus callosum, Sept. pellucidum etc., vordere und hintere Commisur). Sie sind weich, breiig, zeigen aber noch die normale Farbe und die Faserstructur, besonders bei Behandlung mit Salpetersäure; bei Gastromalacie ist keine Spur von Fasergewebe mehr. Bei Ganglientyphen sind die Ganglien angeschwollen, vergrößert, nicht erweicht, sondern härter geworden (oft sind sie knorpelähnlich fest). c) Das Blut ist auffallend flüssig, dissolut, entweder gar kein oder nur schleimiges Coagulum. Das Blut ist ferner durch seine dunkle und schwarze Farbe mehr ausgezeichnet. Hiemit steht die Veränderung in Verbindung, die das Muskelsystem zeigt. Alle Muskeln, besonders die des Bauches und der Brust,

haben ihre hellrothe Farbe verloren, sind schmutzig braun, weich und äußerst leicht zerreißbar (fast wie bei durch Narcotica vergifteten Leichen). Sehr merkwürdig sind die Veränderungen im Gefäßsysteme. (Sie finden sich immer, wie der Tod im nervösen Stadium eintritt.) Es sind folgende: Die innern Gefäßhäute sind geröthet, vorzugsweise zunächst am Herzen (manchmal sogar auch die innere Herzhaut), oft sind es die Venen (die Röthe ist in diesen Fällen kirschbraunroth), oft die Arterienstämme (die Röthe zeigt sich ins Bräunliche, oft selbst ins Violette), oft beide zugleich. Die Röthe ist nicht wegwischbar, wohl aber durch Säuren und Calien zerstörbar. Sie ist blos auf die innere Haut beschränkt, und geht selbst nie auf die nächste Zellschichte über. Die Röthe endlich erstreckt sich vom Centrum aus bis zu dem Puncte, wo sich der Stamm der Arterien theilt. Die umgekehrte Erscheinung findet sich bei Unterbindung der Arterien und Arterienentzündung. Dieser Umstand (Röthung der innern Gefäßhäute) wurde in der neuesten Zeit zur Behauptung benutzt, Typhus beruhe auf Gefäßentzündung, sei namentlich identisch mit Phlebitis. Wie einseitig diese Behauptung sei, haben wir schon früher bei Auseinandersetzung der Gefäßentzündung gezeigt. Die größere Rigidität der Häute, die Erweiterung des Lumens (hier keine Veränderung der Arterien) und dann die Weise der Vertheilung der Röthe (dort von der Peripherie gegen die größern Stämme, und mit ihnen endend, hier von den Stämmen gegen die Peripherie und an den Bifurcationsstellen wie abgeschnitten) geben Anhaltspuncte genug für die Diagnose. d) Auf der Schleimhaut (der Respiration und Chylopoese vorzüglich) finden sich bestimmte Veränderungen. Die Schleimhaut der Respirationsorgane zeigt dunkle, ins Bräunliche und Violette ziehende Röthung, die je tiefer, desto stärker und dunkler wird. Auf der Schleimhaut der Chylopoese finden sich Excrescenzen, ein wahres Exanthem, das bestimmte cyclische Veränderungen durchläuft, und daher bei verschiedenen Sectionen verschiedene Evolution zeigt. Während die Cerebraltyphen die Respirationsschleimhaut, nehmen die Ganglientyphen die der Chylopoese in Anspruch.

Fieber.

Es gibt keinen Typhus ohne Fieber; das Ergriffensein des Nervengebildes ist zu heftig das Leben zu sehr in seiner tiefsten Wurzel angetastet, als daß die Reaction des Gesammtorganismus nicht erfolgen sollte. Das Fieber nun kann im Anfange die drei Charactere zeigen, den Synochalen (selten und nur bei jungen blutreichen Individuen, wenn der herrschende Krankheitsgenius der inflammatorische ist; den erethischen häufig, und den des Torpors weniger häufig, wenigstens bei den europäischen Formen); welcher Character aber auch im ersten Stadium sei, im zweiten geht er stets in den torpiden über. Merkwürdig ist es, daß der Harn während des ganzen Verlaufs der Krankheit eine so untergeordnete Rolle spielt. Oft zeigt er gar keine Veränderung, oft ändert er sich plötzlich, und nach einigen Stunden wiederholt um. (Nur bei den sogenannten Faulfiebern findet sich constant ein dunkler, blutroth absetzender Harn.) Die Bedeutungslosigkeit des Harns erhellt nun vollends deutlich im Augenblicke der Crisen; denn nur äußerst selten, vielleicht nie, erfolgen Ausscheidungen (Sedimente) aus demselben.

Combinationsfähigkeit, Ausschließungskraft.

Die Combinationsfähigkeit der Typhen ist gering, die Verbindung, wenn sie Statt findet, leise, locker, und der Krankheitsproceß, der die Verbindung mit dem Typhus eingeht, nie einflußreich für den Verlauf des Typhus, nie Modificationen in den Symptomen desselben hervorrufend. Wir kennen zur Zeit folgende Combinationen: 1) Mit topischer Leberentzündung, Gelbsuchttyphus, Typh. icterodes. Sie kommt ausschließlich bei Cerebraltyphus vor (Consensus zwischen Gehirn und Leber); 2) mit Pulmonalcatarrh. Die Aerzte haben dieser Verbindung den Namen Catarrhus malignus gegeben, weil sie es Anfangs blos mit einfachen catarrhalischen Affectionen zu thun zu haben glaubten, bis später die Sache plötzlich einen übeln Ausgang nahm. Die Erkenntniß dieser Combination ist übrigens nicht so schwierig. Das ungeheure Ergriffensein des Gemeingefühls, die tiefe Prostration der Kräfte, die Erscheinungen im Kopfe (das Summen und Sausen vor den Ohren), das Hinneigen des Fiebers zu dem continuirlichen Character machen den Arzt gleich im Anfange aufmerksam, daß er es nicht blos mit einfacher catarrhalischer Affection zu thun habe, sondern mit einer Combination, mit Typhus, der nur im Anfange zurückgedrängt ist, bis er mit dem 7. Tage in seiner ganzen Größe auftritt.

So gering die Combinationsfähigkeit, so groß ist die Ausschließungskraft der Typhen. Oft bleibt mit ihrem Auftreten die ursprüngliche Krankheit stehen, oft verschwindet sie momentan, oft geht sie aber auch ganz zu Grunde; daß z. B. mit dem Auftreten von Typhen, Hautexantheme verschwinden, ist bekannt, ebenso daß Scrophelnformen nach Typhus zu Grunde gehen &c. In letzterer Beziehung ist Typhus eine Reinigungskrankheit (morb. purgatorius).

Aetiologie. Diese Krankheit erzeugt sich nicht allein spontan, sie kann sich auch zum Contagiösen steigern, und durch Semen fortpflanzen.

Spontane Genese. Der innere Krankheitscharacter scheint die Blüthenzeit des Menschenlebens, die Zeit der höchsten Entwickelung des Nervensystems zu sein. Der Krankheitscyclus beginnt daher mit der Pubertät, und endet mit der Involution. In der Kindheit und im Alter sind Typhen selten. Die verschiedenen Formen der Typhen sind übrigens ungleich in dieser Periode vertheilt, in der Art, daß Bauchtyphen die erste Hälfte, Cerebraltyphen dagegen die zweite einnehmen.

Aeußere Momente. 1) Gehört eine atmosphärische Constitution, wie wir sie bei den Neurophlogosen angegeben haben, dazu, wenn es zu contagiösen Typhen kommen sollte. 2) Veränderungen in der chemischen Mischung der Atmosphäre, entweder Umänderungen der normalen Bestandtheile, oder Zumischung deleterer Stoffe, oder beides zugleich. Was das Erste betrifft, so ist namentlich eine Minderung des Oxygengehaltes der Entstehung der Typhen günstig. Die atmosphärische Luft besteht aus 21 Theilen Oxygen, etwa 77 Theilen Hydrogen und etwas Kohlensäure. In allen Höhen ist dieses Mischungsverhältniß dasselbe; doch kann sich, wie Humboldt angegeben hat, unter gegebenen Umständen der Oxygengehalt verringern. So ist namentlich an den Küsten Amerika's im Stromgebiet der großen Flüsse durch die Ausdünstung und Einathmung

der Magellbäume die Atmosphäre oxygenärmer, und daher die Entstehung der Typhen günstiger, als an andern Orten (Dinge, die den Oxygengehalt vermehren, begünstigen die Entstehung der Phlogosen). Was das Zweite betrifft, Zumischung anomaler Bestandtheile, so erfolgt sie vorzugsweise durch Zersetzung organischer Stoffe, seien sie animalischer oder vegetabilischer Natur. Unter den Gasen, die sich bei diesem Fermentationsprocesse entwickeln, sind gekohltes Hydrogengas und Oel erzeugendes Gas, die in ihrer Wirkung den Narcoticis nahe stehen, vorzugsweise wirksam; aber nicht blos Fäulniß, auch Vermischung zweierlei Wassersorten, namentlich des Meerwassers mit süßem Wasser, besonders wenn sich dieses Gemisch nach Ueberschwemmungen in tief gelegenen Gegenden anhäuft, scheint die Entwickelung der Typhen zu begünstigen. Ob nicht hierbei das verdünstende Chlor und Jod mit influenciren, wird kaum zu bezweifeln sein. — Auch vulcanische Eruptionen, durch die eine Menge inspirabler Gasarten aus der Tiefe der Erde aufsteigen und die Luft verderben, scheinen dem Entstehen der Typhen günstig. Die Geschichte aller Zeiten wenigstens hat nachgewiesen, daß dem Ausbruche eines Vulcans stets große Epidemien, namentlich Typhusepidemien folgten. Selbst in Gegenden, wo die Vulcanität längst erloschen ist, z. B. in der weiten Strecke von den Ufern des Arno bis zum Vorgebirge der Circe, sind Typhen frequenter als in andern, und Winde, die über vulcanische Boden hinziehen (Malaria), sind in nahgelegenen Ländern (als Zuweher von Nervenfiebern) gefürchtet. Endlich scheint noch das Wehen der Luft über große Sandstrecken Einfluß auf die Erzeugung der Typhen zu haben. Der orientalische Typhus, wenigstens die Bubonenpest, wird, allen Beobachtungen der Reisenden zufolge, von den Orten in den Wüsten Egyptens (namentlich von der Thebais her) in das fruchtbare Deltaland verschleppt.

Vermittelnde Momente. Dahin gehört Alles, was direct oder indirect einen lähmenden Eindruck auf das Nervensystem macht: a) psychische Einflüsse, deprimirende Leidenschaften, Furcht, Kummer, Schrecken. Die Geschichte der Seuchen der letzten Jahre weis't nach, daß immer zuerst bei den geschlagenen Armeen, wo die größte Muthlosigkeit herrschte, der Typhus ausbrach. In den Jahren 1805 — 1813 waren es immer die Oesterreicher, bei der Invasion nach Rußland aber zuerst die französischen Heere, bei denen sich Typhen erzeugten. — b) Anstrengende Geistesarbeiten, übermäßiges Studiren. c) Erschöpfungen des Muskelsystems durch anstrengende Märsche. d) Ueberreizung des Genitaliensystems durch Mißbrauch des Coitus. e) Durchnässung, Durchkältung der Haut, kaltes Trinken (besonders wenn der Genuß heißer Speisen voranging); der spontane Typhus ist aus dieser Ursache häufig bei der Bäckerzunft. In den Tropen scheint neben der Verkältung durch den Trunk auch noch die Infusorienbildung im Wasser wirksam.

Contagiöse Genese. Die Bildung des Contagiums geschieht auf zweierlei Weise: 1) es steigert sich ein homogenes Contagium zum höher entwickelten des Typhus. — Es ist übrigens diese Bildung keineswegs gesetzlos, es bilden sich vielmehr aus bestimmten andern Formen nur bestimmte Typhen. So aus Anthrax (in Asien) nur Bubonenpest, aus Febris biliosa, Sumpffieber (in Amerika), nur gelbes Fieber, aus Noso-

tomialgangrän und Dysenteria typhodes nur Petechialtyphus. Die Uebergänge sind auch hier durch eine Reihe von Zwischenformen vermittelt, oder 2) Typhus, der sich auf spontane Weise erzeugt hat, kann unter günstigen Verhältnissen aus sich ein Seminium erzeugen, und ursprünglich epidemisch contagiös werden. Soll es aber zur Seminiumbildung kommen, so muß a) die Atmosphäre die bezeichnete Eigenschaft haben; so sind z. B. in Westindien und in den südlichen Provinzen der vereinigten Staaten die Sumpffieber in jedem Jahre epidemisch. Aber es enwickelt sich nicht immer gelbes Fieber aus ihnen, weil die atmosphärische Constitution nicht stets die günstige ist. b) Es müssen mehrere Individuen von der Krankheit befallen, in einem engen Raume zusammengedrängt sein. So sehen wir die Krankheit häufig im Spätherbste und Winter bei armen, in kleinen Hütten eingeschränkten Familien von einem Individuum auf alle übrigen nach der Reihe durch Seminium sich verbreiten.

Geographische Verbreitung. Der typhöse Krankheitsproceß scheint den jetzigen Erfahrungen zufolge nur der nördlichen Hemisphäre anzugehören, und ausnahmsweise nur verschleppt auf die südliche überzugehen. Aber selbst in der nördlichen Hemisphäre zeigt sich eine auffallende Verschiedenheit in der Vertheilung der einzelnen Formen. Petechialtyphus und Bubonenpest gehören der alten Welt, gelbes Fieber und einzelne verwandte Formen der neuen Welt (den Hochebenen Mexico's) an. Merkwürdig ist es, daß diese verschiedenen Formen sich gegenseitig limitiren und ausschließen. Früher, wo der Handel vom Orient her über Europa sich verbreitete, war Bubonenpest selbst in den entlegensten Reichen (Spanien — England) heimisch; jetzt, wo der Handel der neuen Welt zukehrt, herrscht gelbes Fieber, und die Pest ist fast verdrängt. Merkwürdig bleibt es, daß eben da, wo auch amerikanische Pflanzen sich zuerst zeigten, der amerikanische Typhus zuerst aufgetreten ist, nämlich an der südlichen Westspitze Europas in der Gegend von Cadix. — Auch die Elevation hat Einfluß auf die Vertheilung der Typhen; die Typhen der alten Welt lieben im Allgemeinen die niedrigen, doch scheinen sie sich auch auf bedeutende Höhen erheben zu können. Man sah z. B. den Petechialtyphus in der Epidemie von 1814 — 1815 bis auf die höchsten Alpen emporsteigen; doch blieb die Krankheit auf diesen Höhen seltner, und war weniger verderblich. Anders verhält sichs mit den Typhen der neuen Welt. Sie scheinen keine Höhe von 400 — 500 Schuh erreichen zu können, und blos auf die Meeresküsten beschränkt zu sein.

Vorkommen. Die Krankheit erscheint selten sporadisch, meistens epidemisch. Manchmal freilich ist die Epidemie sehr umgränzt, auf ein Haus, Dorf, einzelne Straßen u. s. w. beschränkt. In andern Fällen ist sie aber äußerst weit verbreitet, und überzieht Länder und Welttheile mit ihrem verheerenden Zuge.

Verlauf, Ausgänge. Die Krankheit ist in ihrem Verlauf so ziemlich an die 7tägige Periode gebunden, sei es die ganze 7tägige Periode, oder nur Brüche derselben. Als critische Tage erscheinen daher der 9., 11., 14., 17., 21. Tag. Sie endet:

In vollkommene Genesung unter sehr deutlichen Crisen und zwar: a) somatische Crisen. Als hauptsomatische Crise erscheint

Schweiß, der sich durch seinen eigenthümlichen Geruch auszeichnet. Als Supplementarcrise durch die Haut kommt brandiger Furunkel (von der Größe einer Erbse oder Haselnuß zwischen den Gefäßmuskeln an den untern Extremitäten und auf dem Rücken gar nicht selten), oder im eigenthümlichen Exanthem vor, das man falsche Krätze genannt hat (durch seine mehr kuglichen Formen, durch den Mangel des grüngelben Punctes, durch den Mangel der Contagiosität, durch das Zugrundegehen nach einmaliger Eruption, durch seine schnelle Entwickelung und Verbreitung unterscheidet es sich leicht von der wahren Krätze). Oft erscheinen selbst frieselähnliche Eruptionen. So ausgezeichnet die Crise durch die Haut, so selten und unbedeutend ist die Crise durch den Harn. Man will zwar nadelförmige Cristalle im Harne Typhöser gesehen haben, andere Beobachter widersprechen dem aber geradezu. b) Psychische Crise. Sie ist eben so wichtig, constant und characteristisch als die somatische. An der Stelle der Delirien, Unruhe, der beständigen Agitationen kommt Schlaf, der oft 22—24 St. dauert, und aus welchem die Kranken oft wie neugeboren erwachen, und keine Erinnerung der vorhergegangenen Tage mit herüberbringen. — Zwischen den Fiebercrisen und der psychischen Crise (die als eigentliche topische zu betrachten ist) mitten inne stehen α) Critische Blutungen. Sie finden sich vorzugsweise bei Cerebral= und Petechialtyphus am Ende der ersten Periode. Von den colliquativen Blutungen, wie sie bei andern Typhusformen häufig vorkommen, unterscheiden sie sich leicht. Es gehen ihnen starke Congestionen nach dem Kopfe voraus, die Kranken klagen über Betäubung, Ohrensausen, in Folge der Blutung aber fühlen sie sich erleichtert. Das Blut ist hellroth, gerinnt leicht, wird in großer Menge ergossen, und endlich tritt die Blutung zur Zeit der critischen Secretion ein. β) Parotidenbildung. Von den meisten Aerzten verflucht, aber keineswegs so gefährlich. Sie bilden sich plötzlich, aber nur im Gefolge von typhösen Fiebern, treten mit heftigem Schmerz auf, sind äußerst empfindlich gegen die Berührung, und sind mit Veränderungen im Gehirne (Taubheit oder Schwerhörigkeit) und mit comatösem Zustande verbunden. Dadurch unterscheiden sie sich hinlänglich von den gutartigen Parotiden. — Die Crisen treten übrigens nicht mit einem Schlage, sondern meist in Form der Lysis ein, und beobachten meist die 7tägige Periode, und zwar entweder in der Art, daß sie Anfangs copiöser, allmählig sich verlieren, so daß sie Anfangs blos während der Exacerbation auftreten, später aber permanent werden, und ihr Maximum mit dem 7. Tage erreichen.

2. In theilweise Genesung. Es kann a) körperliche, b) geistige Störung zurückbleiben. α) Körperliche und zwar α) in den ursprünglich befallenen, β) in den consensuell ergriffenen Organen. Zu den Störungen in consensuell ergriffenen Organen gehören nun β) 1) Decubitus. Die meisten Aerzte halten den Decubitus bei Typhen blos für Folge mechanischer Einwirkungen, wir aber betrachten denselben als incomplete Crise, die mit Zerstörung des Theiles endet. Denn einmal fällt er mit den critischen Tagen zusammen, dann findet er sich häufig an Stellen, die dem Drucke nicht ausgesetzt sind, so z. B. an Zehen, Ohren, Nase; dann bildet er durch brandige Furunkel ohnedieß den Uebergang zu den andern Crisen; endlich sieht man offenbar, daß in dem Maße, als

der Papillarkörper und die peripheren Nerven befallen werden, die Centraltheile frei werden, β) 2) Störungen in den Schleimhäuten. Auf der Respirationsschleimhaut bleibt nicht selten lange dauernde Blennorrhoea, auf der Bauchschleimhaut polypöse Excrescenzen, oder Geschwüre (und in Folge derselben in der Reconvalescenz dann Phthyse) zurück. Zu den Störungen in dem befallenen Gebilde selbst gehören beim Cerebraltyphus, Störungen in den Sinnesnerven, Amaurose, Taubheit; bei den Bauchtyphen, Epilepsie, Hysterismus, Störungen in der Function der Verdauungsorgane. b) Psychische Störungen, entweder completer Blödsinn, oder Vernichtung der Geistesfähigkeiten niederer Ordnung (entweder momentan, oder permanent) namentlich des Gedächtnisses, das manchmal ganz verloren geht, so daß die Kranken oft wieder sprechen zu lernen anfangen müssen.

3. In den Tod. Auch der tödtliche Ausgang ist an gewisse Tage gebunden. Nur bei einigen Formen erfolgt er bisweilen rasch und schnell nach Einbringung des Contagiums durch Lähmung; so fallen nicht selten vom gelben Fieber inficirte Individuen, ohne sich krank gefühlt zu haben, plötzlich todt nieder (Apoplexia nervosa); sonst, wie gesagt, ist er an gewisse von den critischen Tagen gebunden. Der Tod erfolgt auf verschiedene Weise. Tritt er vor dem 9. Tage ein, so ist er durch Lähmung der Nervengebilde, bei Cerebraltyphus durch Cerebral-, bei Ganglientyphus durch Ganglien-Apoplexie begründet. Tritt er gegen den 14. — 15. Tag ein, so ist Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Erzeugung der Crisen, die nicht selten colliquativ sind, Ursache. Erfolgt er später, so haben ihn die Nachkrankheiten, hectisches Fieber in Folge des Decubitus, dann Phthyse, oder durch Apoplexie, wenn sich Eiter im Innern des Ohrs bildet und derselbe sich in die Schädelhöhle entleert, veranlaßt.

Prognose. Typhen gehören zu den gefährlichsten Krankheitsformen. Das Mortalitätsverhältniß ist immer verschieden; in manchen Epidemien gehen 30 p. C. in andern kaum der neunte der Befallenen zu Grunde. Selbst in einer und derselben Epidemie ist die Mortalität in verschiedenen Zeiten verschieden. In Bezug auf die Prognose gilt der Grundsatz: daß eine große Anzahl günstiger Erscheinungen weniger Werth hat, als ein einziges neu zutretendes ungünstiges Symptom. Die Vorhersage hängt übrigens von den folgenden Momenten ab: 1) Von der Form. Europäische Typhen sind weniger verderblich, als amerikanische Typhen (gelbes Fieber) und asiatische (Pest). — Unter den europäischen Typhen sind die sporadischen schlimmer, als die epidemischen (bei sporadischen gehen 30 — 40 p. C., bei epidemischen nur 12 — 20 zu Grunde). 2) Vom Stadium und der Behandlungsweise. Im Anfange ist noch Vieles in Bezug auf günstigen Erfolg zu thun. Ist aber einmal ein Mißgriff geschehen, und dadurch der normale Lauf gestört, so gelingt nur noch selten die Ausgleichung. 3) Vom Verlauf. Je regelmäßiger der Verlauf, je deutlicher die Stadien vortreten, desto günstiger die Prognose. Typhen, die sich an die 4tägige Periode halten, bedingen die günstigste Prognose. Schnellerer und längerer Verlauf ist ungünstig. 4) Von der Intensität der Symptome, namentlich des Nervensystems. Heftige ununterbrochene Delirien, Sehnenhüpfen, Flockenlesen 2c., sind sehr ungünstig, besonders wenn sie

schon in der ersten 7tägigen Periode auftreten. 5) Von den öconomischen Verhältnissen des Kranken. Die Krankheit ist bei armen Leuten verderblicher als bei wohlhabenden, auf dem Lande verderblicher als in der Stadt, in Spitälern weniger verderblich als in der Privatpraxis.

Behandlung. Wohl über die Behandlung keiner Krankheit sind die Ansichten der Aerzte getheilter. Während die Einen, Markus an der Spitze, das Blut pfundweise entleeren, und die heftigste Antiphlogose angezeigt glauben, sehen die Andern kein Heil als in der Anwendung der Stimulantia, und geben daher gleich im Anfange schon Moschus, Serpentaria, Campher, Ammonium etc. Durchgehen wir den ganzen Arzneischatz, so finden wir fast kein Mittel, das nicht einmal gegen Typhus in Anwendung gekommen wäre. Nun gilt der Grundsatz: je mehr Mittel gegen eine Krankheit, desto unsicherer ihre Behandlung, und auch die Erfahrung hat diesen Grundsatz bestätigt; denn mit den Mitteln hat sich die Mortalität beim Typhus vermehrt. Wir sehen also, daß man mit der Therapie des Typhus noch keineswegs im Reinen ist. Vielleicht ist aber die Voraussetzung falsch, Typhus müsse durch bestimmte Mittel (welche?) bekämpft werden; wir wenigstens gehen von dem Grundsatze aus, daß Typhus einen bestimmten Cyclus von Veränderung, aus welchem er nicht herausgerissen werden darf, durchlaufen müsse. Aufmerksame Beobachtungen und die Erfahrungen aller bessern Aerzte stimmen in dieser Thatsache überein. Da es nun von der höchsten Wichtigkeit ist, zu wissen, welche Periode eingetreten ist, in welchem Puncte seines Verlaufes der Typhus sich befindet, so ist es das Erste, daß man sich von dem individuellen Krankheitsfalle eine bestimmte Chronologie zu verschaffen sucht. Es hat dieses freilich einige Schwierigkeiten; denn die bestimmten Anhaltspuncte, wie bei den acuten Exanthemen (die Veränderungen in Exanthemen selbst) fehlen. Doch fehlt es auch hier nicht an Aufschluß. Zwei Dinge sind es namentlich, die hier die Hand reichen; einmal der Eintritt des ersten Frostanfalles (das kann freilich vom Kranken selbst nur ausgemittelt werden, wenn er nicht schon betäubt da liegt). Von ihm datirt man den Anfang der Krankheit. Hat sich aber Typhus aus Intermittens entwickelt, und sind sonach mehrere Frostanfälle vorhergegangen, so fällt der Beginn der Krankheit mit dem letzten Frostanfalle, auf den dann die permanente Hitze folgte, zusammen. Dann sind es die Symptome selbst, die uns zur Chronologie verhelfen. Nervöse Symptome. Trockene Zunge, rusig belegte Zähne, Durchfälle, Delirien rc. finden sich im ersten Stadium nicht, sie stellen sich erst am Ende der 7tägigen Periode ein, zwischen dem 6. und 7. Tag. Auf diesem Wege läßt sich wenigstens approximativ die Chronologie bestimmen. Später kommt noch ein neuer Moment hinzu, die dies indices. Bei Petechialtyphus wenigstens kommt am 7. Tage eine leichte Crise durch die Haut und etwas Nasenbluten. Nicht blos über die absolute Zeit, sondern auch über die relative geben diese dies indices Aufschluß; denn hier folgt gewöhnlich für den nächsten Tag Verschlimmerung, und am nächstfolgenden Versuche einer completen Crise oder Durchführung derselben.

Was die Krankheitsbehandlung selbst betrifft, so kann und darf dieselbe, wie gesagt, nur eine symptomatische sein; denn die Krankheit muß ihren vorgeschriebenen Cyclus durchlaufen. Dem Arzte bleibt nichts übrig, als

während ihres Verlaufes Symptome zu bekämpfen, die dem Leben des Kranken Gefahr drohen, die Mittel zurück zu halten und mit dem Tage der Crise den Hauptschlag auszuführen, die Crise zu erzwingen; wenn die Natur zögert, letztere zu unterstützen, wenn sie sich thätig zeigt. In Bezug auf die Symptome hat nun der Arzt 1) die Congestion nach dem leidenden Centralorgane des Nervensystems abzuhalten. Beim Cerebraltyphus geht die Congestion nach dem Kopfe. Man läßt deßwegen Blutegel (hinter die Ohren) setzen, und kalte Fomentationen auf den Kopf machen. Das Anstechen der Drosselvene, nach Markus Vorschlag, dürfte weniger zu empfehlen sein, denn einmal ist die Blutentleerung nie so vollständig, als durch Blutegel; dann droht Phlebitis, eine sehr üble Complication. Arteriotomie ist ganz zu verwerfen. Bei Abdominaltyphus topische Blutentleerung durch Blutegel auf die Bauchbedeckungen über dem Plexus coeliscus. 2) Die Schleimhautaffection zu berücksichtigen. Die Affection trifft a) nur die Schleimhaut der Chylopoese, und diese Affection ist wieder doppelt: im ersten Stadium ist Zungenbeleg, pappiger, bitterer Geschmack, daher ein Emeticum, man gibt es bis gegen den 7. Tag der ersten 7tägigen Periode, Ipecacuanha nur mit etwas Tartarus stibiatus, nicht diesen für sich, um die Einwirkung auf die Darmschleimhaut, das Durchschlagen, zu verhüten. Die Erfahrung hat es bestätigt, daß in Folge der Anwendung des Emeticums die Durchfälle und die Exanthembildung im zweiten Stadium weniger heftig sind. — Im zweiten Stadium Durchfälle, mit denen flockiges Eiweis und phosphorsauern Kalk enthaltende Massen entleert werden. Diese Durchfälle consumiren die Kräfte des Kranken schnell, und müssen daher beschränkt werden. Campechenholz mit Gummi-Kino hat der Erfolg noch nicht bewährt. Die Narcotica, Opium, Nux vomica helfen gleichfalls wenig. Opium ist sogar offenbar schädlich, weil es Congestionen gegen den Kopf erzeugt. Neuerlich hat Autenrieth im salzsauern Eisen ein Specificum gegen dieselben gefunden haben wollen, allein die Sache hat sich eben so wenig bestätigt. Kurz, aus Allem geht hervor, daß man zur Zeit noch kein sicheres Mittel gegen diese verderblichen Durchfälle kennt. Vielleicht leistet übrigens Alaun mit Nux vomica und Gummi arabicum noch das Meiste. Oder die Affection trifft b) die Schleimhaut des Respirationsapparates; diese catarrhalischen Leiden verlangen die Anwendung des Salmiacs oder (bei reizbaren Subjecten) das Vinum stibiatus mit vielem Schleim, Einreibungen von Mercursalbe mit Bilsenkrautöl warm in die Brust, und entsprechende Diät.

3. Der Blutentmischung, so viel es möglich ist, vorzubeugen. Hauptmittel sind hier die Säuren, namentlich Chlor. Man gibt es gleich im ersten Stadium zu 2 — 3 Unz. in saturirten Eibischabkochungen in 24 St. zu verbrauchen. Selbst wenn die Schleimhaut der Respirationsorgane leidet, darf man das Chlor noch anwenden. Die übrigen Säuren, namentlich die Phosphor- und Schwefelsäuren, wirken zu heftig auf den Unterleib, und werden nur bei Faulfiebern angewendet. Auch in andern Beziehungen ist die Anwendung der Säuren (namentlich des Chlors) angezeigt, denn sie mäßigen den Gefäßreiz, und sind daher sehr geeignet, das Fieber in Schranken zu halten. 4) Den Zustand der Haut zu berücksichtigen. Die Haut, die in den Typhen eine große Rolle spielt, verdient

die genaueste Beobachtung. Ist sie brennend heiß, dabei spröde, rigid, turgescirend, so sind kalte Begießungen angezeigt; immer aber muß derselben bei plethorischen Individuen und namentlich beim Cerebraltyphus Beseitigung der Congestionen gegen den Kopf vorangehen, es droht sonst Apoplexie. Nach 8 — 12 St. muß die Begießung gewiß wiederholt werden, wenn die Hauttemperatur sich nicht verminderte, und Schweiß eingetreten. Zerfließt dagegen die Haut in klebrigen Schweißen, ist sie dabei brennend heiß, kommen Andeutungen von Friesel oder Blutsuggillationen, so muß man Waschungen mit Essig, denen man Spir. formicarum und Serpilli zusetzt, oder mit verdünnter Salz- oder Schwefelsäure vornehmen. Die Waschungen müssen übrigens lauwarm gemacht, und alle 2 — 3 St. wiederholt werden. Ist die Haut blos spröde, rigid, zeigt sich aber ihre Temperatur nicht erhöht, ist kein Calor mordax zugegen, so sind weder Waschungen noch Begießungen nöthig. Auf diese Weise kommt man durch das erste Stadium hindurch, und nähert sich gegen den 11. Tag dem Augenblicke der Crisen. Da die Hauptcrise durch die Haut erfolgt, so muß Alles darauf gerichtet sein, die Hautcrise zu erzwingen, und wenn sie erzwungen ist, durch mehrere Tage fest zu halten. Dieses erreicht man durch äußere, sowohl als innere Mittel. Zu den äußern Mitteln gehören 1) das Blasenpflaster (bei Faulfiebern ist es contraindicirt). Es wirkt doppelt: einmal, indem es Secretion in der Haut hervorbringt, dann, indem es durch den Reiz auf die Papillarkörper die Centralorgane des Nervensystems von der Affection befreit. Man legt das Blasenpflaster nicht gleich im Anfange des nervösen Stadiums auf, es sei denn, daß schon frühzeitig permanente Delirien und Sopor eintritt. Zur Applicationsstelle wählt man die Waden, und zwar in bedeutendem Umfange (von der Größe einer Hand); bei Individuen, die schon soporös da liegen, und deren Hautsystem rigid ist, ist es nöthig, daß man die Haut vorher bis zur dichten Röthe mit einer Mischung von Essig und Senf reibt, und dem Pflaster Canthariden zusetzt; man befestigt es mit Heftpflaster, und legt einen Verband über, weil die Kranken sehr unruhig sind. Nach Abnahme des Pflasters unterhält man die Secretion durch Ueberlegen von Mutterpflaster. 2) Warme Begießungen. Eines der Hauptmittel bei den Typhen. Sie dürfen übrigens nicht vor dem 11. und 12. Tage, d. h. vor dem Eintritte der Crisen und nur bei rigider, trockener Haut angewendet werden. Zerfließt die Haut in klebrigen Schweißen, kömmt Friesel oder krätzähnliches Exanthem, so sind sie contraindicirt. Ihre Anwendung ist folgende: Man läßt den Kranken bis an die Schambeinfuge in lauwarmes Wasser setzen, und gießt ihm aus einer Höhe von 12 — 16 Fuß 10 — 13 Minuten lang warmes Wasser in Kübeln über Nacken und Brust herunter. Dann trocknet man den Kranken ab, bringt ihn in das wohlerwärmte Bett, und läßt ihn einen Thee aus aromatischen Kräutern und Dowers Pulver zur Bethätigung der Hautcrise nehmen. Die durch Auflegung des Blasenpflasters verwundeten Hautstellen werden während des Bades mit Wachstaffet bedeckt. Ist die Anwendung dieser äußern Mittel zur Erzwingung der Crise unentbehrlich, so sind es die innern Mittel zur Erhaltung der Crise nicht weniger. Dahin gehören nun die Diaphoretica, die aber dem Zustande der Reizbarkeit des Kranken angepaßt werden müssen. Zu

den gelindesten Diaphoreticis gehört Valeriana zu $\frac{1}{2}$ Unz. auf 6 Unz. schleimiges Decoct mit Essig oder Bernsteinammoniac. Heftiger wirkt der Campher ($\frac{1}{2}$—1 Gr., er verträgt sich nicht mit Brustaffectionen und fortdauernden Congestionen gegen den Kopf). Caustisches Ammonium, Moschus, Serpentaria etc. können füglich entbehrt werden. Nur bei ausgezeichneten Affectionen des Nervensystems, bei Sehnenhüpfen, Flockenlesen 2c., ist Moschus angezeigt, aber gleich von 2—3 Gr., nicht in den kleinen Dosen zu $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ Gr., wie man ihn gewöhnlich gibt. Gestatten die pecuniären Verhältnisse die Anwendung des Moschus nicht, so läßt man Castoreum reichen.

Ist auf diese Weise die Hautcrise eingeleitet, so wird sie durch den Fortgebrauch der genannten Diaphoretica mit lauwärmen Bädern und vielen lauwarmen Getränken (einen leichten Punsch, Kräuterthee mit etwas Arrak) unterhalten.

Kommt es im Stadium der Crisen zur Parotidenbildung oder zum Decubitus, so tritt eine neue Indication hinzu; denn beide, wenn gleich critische Bemühungen der Natur, drohen dem Leben des Kranken mehr oder weniger Gefahr. Parotiden sind besonders gefürchtet, weil sie häufig schnell zusammensinken, und dann Lähmung des Gehirns folgt. Der Eintritt der Parotiden gibt sich durch folgende Erscheinungen zu erkennen: Die Kranken bekommen ein Gefühl von Steifigkeit in der Unterkinnlade, die nur noch schwer und mit Schmerz bewegt werden kann. Gleichzeitig bemerkt man in der Gegend des Winkels des Unterkiefers eine kleine Geschwulst, von der Größe einer Erbse, die äußerst schmerzhaft ist. Kommen diese Erscheinungen, so setzt man gleich 5—6 Blutegel an die Stelle. Durch das Gefühl der Schwäche, Mattigkeit 2c. darf man sich nicht abschrecken lassen. Man macht darauf erweichende Ueberschläge von Leinsaamen, mit Brodkrumen in Milch gekocht, nicht mit Zusatz von Narcoticis wegen Nähe des Sensoriums. Von Zeit zu Zeit kann man noch Mercursalbe einreiben lassen. Man sieht bei dieser Behandlung die Parotide immer mehr und mehr sich entwickeln, bis sie endlich stehen bleibt, und sich allmählig vertheilt, oder, was häufiger ist, in Eiterung übergeht. Man muß in diesem Falle mit der Oeffnung des Abscesses nicht zu lange warten, weil der Eiter sich leicht senkt. Diese Methode hat sich durch mehrjährige Erfahrung als die beste bei der Behandlung der Parotiden (bei Typhen) erprobt, und verdient namentlich der Anwendung des Blasenpflasters und reizender Ueberschläge aus Zwiebeln, Senf 2c. vorgezogen zu werden. Was den Decubitus betrifft, so ist es leichter, denselben zu verhüten, als ihn, wenn er einmal eingetreten ist, zu beseitigen. Man legt daher die Kranken auf eine gute Roßhaarmatratze, die man mit einer feinen, keine Falten machenden Leinwand bedeckt, läßt sie häufig die Lage wechseln, schützt sie im Stad. nerv. vor Verunreinigung, und wascht sie, wenn diese erfolgt, sogleich mit einem in warmes Wasser getauchten Schwamm, und bringt sie in ein anderes Bett, macht recht Einreibungen von Hirschunschlitt mit Branntwein und von Talg mit Spir. Serpilli. Ist einmal Decubitus eingetreten, so kann man mit Bleisalbe, der man etwas Opium beisetzt, den Versuch der Heilung machen, gewöhnlich aber ist es zu Ende.

Dieses wäre die Ansicht über die Behandlung des Typhus. Mit derselben muß sich noch zweckmäßige Diät verbinden; im ersten Stadium daher blos

einfachen wässerigen Schleim, und kühlende Dinge, Limonade, Pomeranzensaft zum Getränke, wenn anders keine Diarrhöen vorhanden sind. Im zweiten Stadium Schleim mit etwas Kalbfleischbrühe, aber ohne Salz, höchstens etwas gewöhnliche Fleischbrühe mit Eigelb. Feste und gewürzhafte reizende Dinge dürfen nie gegeben werden. Selbst Wein zu geben, ist wenigstens bei Eingenommenheit des Kopfes nicht räthlich. Man nöthige und zwinge dem Kranken nichts auf, ein gewöhnlicher Mißbrauch, den nicht allein die Umgebung des Kranken, den häufig auch Aerzte machen, weil die Kranken sich elend, schwach fühlen. In der Reconvalescenz ist bei noch regelmäßigem Verlauf des Typhus gar keine Arznei nöthig, und namentlich die restaurirende Methode am unrechten Orte. Es handelt sich hier um nichts, als die Kranken mäßig zu ernähren, und die Nahrungsmittel dem Digestionszustande des Kranken anzupassen. Man läßt sie Fleischbrühe mit Eigelb nehmen, und geht nur allmählig zu den festen Speisen, zu Fleisch namentlich über, das man Anfangs aber nur als Ragout gibt und nicht gebraten werden darf. Zum Getränke gibt man Milch und Zucker und Eigelb, eine Malzabkochung, und wenn die Brusterscheinungen vorüber sind, Wein, aber nur den süßen; sogenannte Liqueurweine, Malaga, Alicante, Madera ꝛc. und diese eßlöffelweise, nie viel auf einmal.

Die Kranken haben, und dieses darf nicht außer Augen gelassen werden, starke Neigung zum Coitus, es ist daher strenge Aufsicht, namentlich in Bezug auf das Wartpersonale nöthig, denn gewöhnlich folgt auf einen Exceß wieder heftiges Fieber, und die Krankheit kehrt mit allen ihren Erscheinungen zurück.

Von den europäischen Typhen kennen wir bis jetzt folgende drei Formen:

I. Cerebraltyphus.
II. Ganglientyphus.
III. Petechialtyphus.

I. Cerebraltyphus.

Frank's febris nervosa stupida, wenigstens zum Theil. Typhus comatodes nach Sauvages.

Der Cerebraltyphus zerfällt in zwei Stadien. Erstens: der Irritation, auch catarrhalisch genannt; zweitens: Stadium nervosum.

I. Stadium. Die Symptome desselben zerfallen in drei Gruppen: a) Erscheinungen auf den Schleimhäuten, b) Erscheinungen des Gehirns und Nervensystems, c) febrilische Erscheinungen.

a) Schleimhauterscheinungen. Die Zunge ist schleimig mit weißlichem ins gelblich ziehendem Belege, die Kranken hüsteln, haben ein Gefühl von Rauhigkeit nach dem Verlaufe des Larynx und der Trachea, häufig sogar Oppression der Brust, Lungenhusten, und in manchen Fällen pneumonische Erscheinungen (stechender Schmerz auf einer Seite der Brust und Auswurf mit Blut tingirt).

b) Nervöse Erscheinungen. Große Abgeschlagenheit der Glieder, heftiges Ergriffensein des Gemeingefühls, (häufig) ziehender Schmerz nach dem Laufe des Rückgrats gegen die untern Extremitäten hin. Das Muskel-

system ist angegriffen (die Kranken wissen oft nicht, wo mit den Füßen hin), das Auge injicirt, geröthet, lichtscheu. Summen, Sausen vor den Ohren, drückender Schmerz im Hinterhaupt, Schwindel, taumelnder Gang, der Schlaf äußerst unruhig, von schweren Träumen unterbrochen.

c) Febrilische Erscheinungen. Heftiger Frost von verschiedener Dauer, darauf heftige Hitze mit eigenthümlichem schon hier hervorstechendem calor mordax der Haut. Beschleunigter (90—100 Schläge) aber wandelbarer Puls. Gerötheter Harn, der beim Lassen nicht selten brennende Schmerzen verursacht. Der Durst sehr vermehrt, nach sauerlichen Dingen namentlich gerichtet, Appetit schlecht. Der Stuhl anhaltend hart, nicht selten eigenthümliche kneipende Schmerzen im Bauche.

Alle diese Erscheinungen machen gegen Morgen Remissionen, die sich nicht selten sogar der Intermission nähern, gegen Abend aber heftige Exacerbationen.

In diesem Stadium kann die Krankheit leicht mit catarrhalischen oder catarrhalisch entzündlichen Fieberaffectionen verwechselt werden. Die Verwechselung geschieht leider häufig genug, und hat, wie wir bereits oben bemerkt haben, die Sage von malignen Catarrhen begründet, was auf Fehlern der Diagnose beruht. Die Dauer des ersten Stadiums ist bei regelmäßigem Verlaufe 7 Tage.

II. Stadium. a) Nervöse Erscheinungen. Die Kranken liegen bewegungslos auf dem Rücken. Die Muskelkräfte so sehr geschwächt, daß die Kranken stets zu den Füßen heruntergleiten, und aufgesetzt im Bette, so wie die Stütze nachläßt, in dasselbe zurückgleiten. Das Gesicht decomponirt sich, stupor, Betäubung zeigend, Auge matt, stier, stets nur halb geöffnet, Schwerhörigkeit, selten Hörempfindlichkeit. Gänzliches Verstimmen des körperlichen Zustandes; gefragt versichern die Kranken nämlich, sich sehr wohl zu befinden. Setzt man sie auf, so lassen sie den Kopf auf die Seite oder nach vorne fallen. Die Kopfbedeckungen fühlen sich heiß an. In dem Maaße, als die äußern Sinne stumpf werden, entwickelt sich der innere Sinn, die Kranken fangen an zu deliriren. Die Delirien sind Anfangs blos auf die Nacht beschränkt, später aber werden sie permanent. Die Kranken kehren in denselben so recht die innere Herzenfalte nach Außen, doch hat man sie auch (nämlich die Delirien) dem Character des Kranken widersprechend gefunden. Nur durch heftiges Anrufen können die Kranken aus diesen Delirien und auf Augenblicke erweckt werden. In heftigen Fällen kommen zu den Delirien noch andere nervöse Erscheinungen, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, involutäre Bewegungen der Muskeln der untern Extremitäten hinzu; durch Anlegen der Hand um die Handbeuge des Kranken kann man den Eintritt dieser Erscheinungen nicht selten 24 — 30 St. voraus bestimmen; die Kranken lassen Darmkoth und Harn unwillkürlich, oder es findet der entgegengesetzte Zustand statt, sie haben oft keine Stuhl- und Harnausleerungen aus Vergessenheit.

b) Erscheinungen auf den Schleimhäuten. Die Zunge wird Anfangs blos gegen Abend trocken, später permanent. Die Trockenheit geht von der Wurzel der Zunge aus, Spitze und Ränder sind noch längere Zeit feucht. Die Zunge schrumpft zusammen, und ist entweder einfach trocken und rissig, aber rein, oder sie belegt sich mit einem Anfangs gelb-

lichen braunen, später kohligen Ueberzuge. Ein ähnlicher rußiger, schmieriger Ueberzug in der Nase (daher näselnde Sprache), auch an den Zähnen, der sich immer wieder nach 12 — 24 Stunden neu erzeugt, so oft man ihn auch wegnehmen mag. Die Trockenheit findet sich auch in der Respirationsschleimhaut, Hüsteln, aber trockenes, es ist nichts herauszubringen.

c) Febrilische Erscheinungen. Die Haut trocken, heiß (calor mordax), gleichzeitig schlaff und welk, wie zu weit für die Muskeln. Kleiner, zusammengezogener, beschleunigter Puls (100 — 120 Schläge), viel Durst, wenn anders noch etwas Bewußtsein vorhanden ist.

Combination. Mit Leberentzündung, Typhus icterodes, die aber selten ist. Die gelbsüchtigen Symptome und die Lebererscheinungen treten zu Ende der ersten 7tägigen Periode auf, der Uebergang ist im zweiten Stadium, dieses die Zeit für diese Complication. Das rechte Hypochondrium treibt sich auf, wird gespannt, schmerzhaft bei der Berührung, icterische Färbung, Anfangs blos in der Abulginea, später über den ganzen Körper, icterischen Harn — schwarzbraun, reagirt gegen Säuren.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden mit Encephalitis (Hirnentzündung), entzündlichem Catarrh und Ganglientyphus. Die Verwechselung mit Encephalitis ist leicht, ja es hat sogar Aerzte gegeben, die die Möglichkeit der Diagnose beider Krankheitsprocesse geläugnet, und ihre Identität behauptet haben. Man hat sich namentlich auf die Resultate der Section berufen, mit welchem Rechte haben wir schon früher gezeigt. Auch während des Lebens ist die Diagnose nicht so schwierig. Bei Encephalitis sind die Kopferscheinungen das Erste und Vorzüglichste. Die Carotiden pulsiren heftig, das Auge ist lichtscheu, die Pupille zusammengezogen, nie treten Delirien gleich Anfangs auf, sind furibund, nicht muscitirend. Die catarrhalische Symptome fehlen ganz. — Von catarrhalischen Affectionen unterscheidet sich der Cerebraltyphus durch das heftige Ergriffensein des Gemeingefühls, durch die große Schwäche, die ziehenden Schmerzen im Hinterhaupte, den Schwindel, Taumel beim Gehen &c., durch den gleich Anfangs eintretenden Calor mordax &c. Vom Ganglientyphus durch den eigenthümlichen Schmerz am Sonnengeflechte und am Coecum, durch den Mangel der eigenthümlichen Durchfälle, durch die erst später zutretenden Gehirnaffectionen.

Aetiologie. Die Krankheit kommt vor der Pubertät wohl nie vor, sie ist mehr ein Eigenthum des spätern Abschnittes der Blüthenjahre. Zwischen den zwanziger und dreißiger Jahren, der Blüthe des Gehirns, ist diese Krankheit am häufigsten. Auch das Geschlecht hat Einfluß auf die Frequenz derselben. Bei Männern wenigstens ist sie häufiger als bei Frauen. Das männliche Geschlecht und die dreißiger Jahre scheinen prädisponirende Momente zu sein.

Aeußere Momente. Alles, was direct oder indirect das Leben des Gehirns herabstimmt, und es in den Zustand momentaner Schwäche versetzt; dahin gehören anhaltende, weit in die Nacht fortgesetzte Studien, Mißbrauch von spirituösen Getränken, mehr noch der Narcotica, namentlich Opium, Excesse im Coitus. Am häufigsten scheint übrigens die Krankheit durch lähmende Eindrücke auf die Papillarkörper der Haut durch Verkältung bei gleichzeitiger starker Durchnässung der Haut sich zu erzeugen.

Dauer. Sie währt bei regelmäßigem Verlaufe 14 Tage. Die Entscheidung fällt zwischen den 14. und 15. Tag, selten auf den 9. oder 11., und wenn dieses geschieht, mit tödtlichem Ausgange. Eben so ist der Ausgang gewöhnlich lethal, wenn die Entscheidung bis zum 17. und 21. Tage zögert.

Ausgänge. Die Krankheit endet 1. in vollkommene Genesung unter bezeichneten Crisen. a) Als allgemeine Crisen erscheinen: starke Ausscheidungen durch die Haut, der Schweiß ist nur selten gleich Anfangs copiös. Gewöhnlich tritt er Anfangs in den Abendstunden ein, und währt 2—3 St., dann wird die Haut wieder trocken, aber von Tag zu Tag währt die Crise länger an, so daß endlich die Haut fortwährend weich und duftend erscheint. So zieht sich die Secretion durch die 7tägige Periode der Crisen fort, immer stärker und dauernder werdend, bis sie endlich permanent geworden ist. Soll der Schweiß übrigens critisch sein, so muß der Puls ruhiger und die Zunge feucht werden, wenigstens für die Dauer desselben. Die Ausscheidung durch den Harn ist selten.

b) Topische Crisen. Schlaf, selten ist er Anfangs ununterbrochen, gewöhnlich dauert er Anfangs nur 3—4 St., dann treten wieder Delirien ein. Hält er einmal 12—24 St. an, dann macht er aber mit einem Male den Delirien ein Ende.

c) Als Supplementcrise erscheint bisweilen Nasenbluten, es findet sich aber selten ein; dazu kommen noch zwei weniger constante Crisen. α) Darmausleerungen (sie finden sich nur bei typhus icterodes und Typhus mit gastrischem Anstrich) 2 — 3 Mal innerhalb 24 St.; sie sind breiig, von schwarzer Farbe, übeln Geruch verbreitend und den Kranken sehr erleichternd. β) Sputa cocta. Sie ist immer zugegen, wenn der Kranke pneumonische Erscheinungen hatte. Der Husten wird dann gegen den 9., 10. Tag feucht, die Kranken fangen an zu rasseln; da der Schleim aber noch zähe ist, wird nur noch wenig und mit Mühe ausgeleert. Erst später wird der Husten feucht, und die Kranken bringen eine Menge der sputa cocta ähnlichen Schleimes heraus. In der Genesung leiden die Kranken in der Regel an leichten Störungen des Gehörs, an Schwerhörigkeit, Summen und Sausen vor den Ohren. Der Arzt muß, so lange diese Zufälle bestehen, auf seiner Hut sein; denn es tritt leicht schleichende Entzündung des innern Ohres und Gehörvereiterung ein.

2. Theilweise Genesung. Es bleiben Störungen im Gehirn- und Nervenleben zurück, entweder gänzliche Lähmung der Gehirnthätigkeiten oder Blödsinn, oder einzelne, z. B. des Gedächtnisses oder Sinnstörungen, Amaurose, Schwerhörigkeit, Taubheit. Oder es kommt die Genesung nicht zu Stande, weil a) die Lungencrisen sich in die Länge ziehen, es kommt zur Lungenblennorrhöe, die sich sogar in manchen Fällen zu Phthisis pituitosa steigern kann; b) weil Parotiden sich bilden (gewöhnlich am 11. oder 12. Tag). Die Entzündung endet endlich mit Suppuration, und diese kann durch Colliq. die phthisis hect. herbeiführen. c) Decubitus. Er kann nicht blos am Gesäße und Kreuzbeinkamme entstehen, der mit Zerstörung der Weichtheile bis auf die Knochen endet, sondern auch an den Fußzehen (namentlich der großen Zehe) an der Nase, Ohren. Wenn diese Theile blau, livid werden, das Gefühl verlieren, ist brandige Zerstörung nahe.

3. In den Tod. Der Tod erfolgt a) im ersten Stadium selten und nur bei plethorischen blutreichen Individuen, entweder durch Gehirn- oder Lungenapoplexie. b) Im zweiten Stadium durch Lähmung oder Schwäche; freilich wird dieser nicht selten durch fehlerhafte Behandlung der Krankheit im ersten Stadium herbeigeführt. Die Erscheinungen sind folgende: die Entstellung des Gesichtes nimmt zu (fac. hipprocr.), die Zunge wird trocken, die Nase spitzig, Schweiß auf der Stirn. Die Kranken athmen kurz, stöhnend, unterbrochen, mit weit geöffnetem Munde. Während Kopf und Rumpf sich noch heiß anfühlen, sind die Extremitäten kalt, der Puls wird klein, zitternd, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, schwache, immer schwächere Delirien. Der Bauch wird tympanitisch aufgetrieben. c) Nachdem der Typhus schon abgelaufen durch Nachkrankheiten, durch Decubitus, hectische Fieber, heftige Eiterung der Parotiden, Lungenphthise, schleichende Entzündung des innern Gehörs.

Section. Die Resultate sind verschieden nach der Todesweise. Ist der Tod im ersten Stadium erfolgt, Erscheinungen der plethora cerebralis, die Sinus der harten Hirnhaut mit leichtem flüssigem Blute angefüllt, die Venen der pia mater von Blut strotzend. Durchschneidet man das Gehirn, so dringen aus dessen Masse Blutpuncte, wie aus einem Schwamme hervor, Ausschwitzungen von Wasser zwischen der pia mater und Spinnenwebenhaut; dieß, wenn der Tod etwas später erfolgt. Hier findet sich auch Wasser in den großen Hirnhöhlen. Erscheinungen von Dissolution im Blute. Luftblasen in demselben (im Gehirne sowohl als im Herzen Blut).

Symptome auf der Schleimhaut. Die Schleimhaut der Trachea bis tief hinein in die Bronchien dunkel geröthet. Einzelne Lappen der Lungen hepatisirt oder splennisirt. Erfolgt der Tod später an den Nachkrankheiten, so finden sich die Veränderungen, wie wir beim Decubitus, Parotidenbildung 2c. bezeichnet haben, aber keine Veränderung im Gehirne und der Respirationsschleimhaut.

Prognose. Ungünstig wie bei allen Typhen, doch günstiger als bei Ganglientyphus. Sie hängt von folgenden Momenten ab: 1) Von der Krankheitsursache. Wo plötzlich lähmende Einwirkungen erfolgten, ist die Krankheit günstiger, als wenn sie in Folge lang einwirkender Schädlichkeiten erfolgt ist. Typhus z. B., durch Verkältung erzeugt, ist günstiger, als Typhus in Folge von Excessen im Coitus, spirituösen Getränken 2c. 2) Von der individuellen Schwäche. Je decrepider das Individuum, desto gefährdeter ist es, wenn gleich anderseits nicht zu läugnen, daß plethorische, blutreiche Subjecte der Gefahr der Apoplexie preisgegeben sind. 3) Von der Regelmäßigkeit des Verlaufs. Je regelmäßiger derselbe, je bestimmter die Stadien eingetheilt werden, desto günstiger die Prognose. 4) Von der Combination. Wo gleich Anfangs heftige Brusterscheinungen vorkommen, ungünstig, gleich ungünstig bei Combinationen mit Leberentzündung. Günstig ist dagegen der Eintritt von spontanem Erbrechen gleich im Anfange, und Nasenbluten gegen den 6. und 7. Tag. 5) Vom Zustande der Remission. Je deutlicher der Unterschied zwischen Exacerbation und Remission, je verschiedener das Befinden des Kranken am Morgen und Abend, desto günstiger. Je undeutlicher dagegen dieser Unterschied, desto ungünstiger, selbst wenn die Exacerbation weniger feindliche Erscheinungen

darböte. 6) Von der Intensität der nervösen Erscheinungen. Je permanenter die Delirien, je schwerer der Kranke aus denselben zu erwecken, desto ungünstiger. Sehnenhüpfen, Flockenlesen (Crocidismus, Charphologie) gehören zu den ungünstigen Zeichen. Absolut tödtlich ist der Eintritt hydrophobischer Symptome. Trismus, Tetanus. 7) Von der Beschaffenheit der Zunge. Günstig ist es, wenn die Ränder und die Spitze feucht bleiben, und die Zunge ihre Breite behält; ungünstig dagegen gänzliche Trockenheit, Zusammenschrumpfen derselben. 8) Vom Grade der Entstellung des Gesichts. Zuspitzen der Nase, Athmen mit den Nasenflügeln, Eintritt der fac. hippocr. ist sehr ungünstig. 9) Vom Grade der Beweglichkeit des Kranken. Je mehr die Kranken zu den Füßen herunter rutschen, je unbeweglicher sie liegen, desto ungünstiger. Wenn sie einmal aufgesetzt, sich auf die Seite legen, oder sich im Bette hin- und herwerfen, ist es sehr günstig. 10) Vom Eintritte und Beschaffenheit des Hustens. Husten ist günstig, wenn er erst gegen den 9. oder 11. Tag eintritt, und eine Menge purulenten Schleimes entleert wird. 11) Vom Zustande der Haut. Schlaffwerden derselben, Unempfindlichkeit gegen äußere Hautreize (namentlich gegen Blasenpflaster), sehr ungünstig. 12) Vom Eintritte der Crisen. Wenn sie zu rechter Zeit, auf den 14. oder 15. Tag eintreten, und ihnen dies indices vorangehen, ist dieses ein sehr günstiges Zeichen, besonders wenn sie nicht gleich sehr copiös sind, und mit einander harmoniren. Wenn die Haut feucht und duftend wird, muß auch die Zunge feucht werden, der Beleg sich losstoßen, der Puls ruhiger werden und die Delirien sich mildern. Disharmonie der Erscheinungen während der Periode der Crise ist ein sehr übles Zeichen. 13) Auch die Reconvalescenz hat ihre Semiotik. So lange die Kranken noch Eingenommenheit des Kopfes, Sausen und Summen vor den Ohren, an Abgeschlagenheit in den Gliedern klagen, so lange ist man auch in der Reconvalescenz nicht sicher. Es folgen leicht Rückfälle oder Nachkrankheiten, Parotiden, Vereiterung des innern Ohres mit rascher Zerstörung.

Therapie. Allgemeine Grundsätze. Indic. causalis ist nicht vorhanden. Die Behandlung ist nach den Stadien verschieden, Indic. morbi; im ersten Stadium ist dreierlei zu berücksichtigen. 1) Kopf, 2) Schleimhaut und 3) Fiebererscheinungen. Diese Stadien müssen durchgemacht werden. Was die topischen und Fiebersymptome betrifft, so darf man sich durch die Heftigkeit derselben nicht zu intensiven Antiphlogosen verleiten lassen; denn Erschöpfung des Kranken und Störung im normalen Verlaufe der Krankheit ist eine gewöhnliche Folge derselben. Aufgabe bleibt es freilich, die Congestion nach dem Kopfe zu beseitigen. Man hat zu dem Ende die Oeffnung der Jugularvene vorgeschlagen, doch dürfte sie nur bei drohender Gefahr, bei Personen mit apoplectischem Habitus, nämlich bei großer Auftreibung der Vene und blauem lividem Gesichte angezeigt sein. In allen übrigen Fällen hüte man sich vor dieser Operation; denn in der angestochenen Vene entsteht gleich Phlebitis, und zudem vermehrt der Verband die Congestion gegen den Kopf. Es genügt dann auch, topisch Blut zu entleeren, durch Blutegel, die man hinter dem process. mast. setzt, und dieß wiederholt, wenn die Congestion sich wieder einstellt. Zur Verhütung derselben dienen dann kalte Fomentationen über den abgeschorenen Kopf.

Nur bei heftigen catarrhalischen Affectionen, bei pneumonischen Erscheinungen macht man die Ueberschläge lauwarm (aus Wasser und Essig). Sind diese Erscheinungen aber nicht dringend oder schon wieder verschwunden, so finden auch die kalten Fomentationen hier statt. Man wählt zu den Ueberschlägen Schnee und Eis oder Salzauflösungen (nach Schmucker's Angabe) und macht sie, wenn Remissionen deutlich ausgesprochen sind, blos während der Exacerbation. Bisweilen vertragen sie die Kranken nur eine Zeit lang, oder gar nicht, sie greifen dann gewöhnlich nach dem Ueberschlage und schleudern ihn hinweg, und das muß dem Arzte Zeichen sein, mit ihnen zu pausiren.

Was die Schleimhautsymptome betrifft, so gibt man bei einfacher catarrhalischer Reizung blos gelinde besänftigende Mittel, schleimige Abkochungen mit einer kleinen Menge von Essig, Sal. Ammoniac oder Nitrum. Steigern sich aber die Erscheinungen zur pneumonischen Affection, so sind kleine allgemeine Aderlässe, topische Blutentleerungen an der Stelle, die das Stethoscop als den Sitz der Affection bezeichnet, und Einreibungen von Mercurialsalbe mit Oel lauwarm in die Brust angezeigt. Selten ist die gastrische Schleimhaut mitafficirt, findet dieses statt, so reicht man ein Emeticum. Gegen Fieber, dessen Mäßigung Aufgabe des Arztes ist, wird das schon zum Theil bezeichnete gemäßigte antiphlogistische Verfahren mit eingehalten, und kleine Aderlässe verordnet. Innerlich Nitrum mit Essigammoniak in schleimigen Vehiceln und strenge antiphlogistische Diät, Obst, Schleimabkochungen, Gerstenwasser mit Limonade zum Getränke.

Im zweiten Stadium (nervos). Das Gehirnleiden verlangt dieselbe Behandlung; Blutentziehungen sind selten mehr nöthig, desto unerläßlicher der Fortgebrauch von kalten Fomentationen, jedoch nur bis zu dem bezeichneten Puncte. In Bezug auf die Schleimhautaffection gilt Folgendes: die Kranken werden trocken, man gibt daher zur Beseitigung dieser Tröckne, und anderseits, um die Zersetzung des Blutes zu verhindern, die Säuren, namentlich das Chlorgas an Wasser gebunden in einem schleimigen Vehicel, und setzt, wenn der Kranke noch Geschmack hat, einen einfachen Syrup hinzu. Die Verbindung muß immer frisch bereitet und kühl erhalten werden, wenn sie nicht unwirksam sein soll. — Hauptsache bleibt in diesem Stadium die Vorbereitung der Crisen und ihrer Wege. Zur Vorbereitung der Hautcrise legt man die Blasenpflaster an. Sie bewirken eben die Bethätigung der Secretion der Haut, zugleich derivirend durch Reiz auf die Papillarkörper. Der eigentliche Zeitpunct der Application derselben ist der Eintritt von Stupor. Ueber die Art und Weise der Application haben wir uns früher in der Einleitung zu den Typhen ausgesprochen. Ein zweites Mittel sind die Bäder. Man läßt sie gegen den 9. und 11. Tag anwenden, wenn die Hautcrise durch die Blasenpflaster nicht erzwungen wird. Die Wirkung dieser äußern Mittel unterstützt man durch die Anwendung innerer (diaphor.). Das Hauptmittel bleibt der Aufguß von Baldrian (Valeriana sylvestris) zu $\frac{1}{2}$ Unz. auf 5 — 6 Unz. Col. und Zusatz von $\frac{1}{2}$ — 1 Unz. Essigammoniak. Serpentaria und Campher verträgt sich nicht mit den gewöhnlich noch fortdauernden Schleimhautaffectionen. Zwischen den diaphor. wird, wenn sich Seh=

nenhüpfen, Flockenlesen einstellt, nochmals eine Gabe von Moschus oder Ambra nöthig.

Hauptsache bei der Behandlung der Typhen ist endlich noch die Regulirung der Diät. Im ersten Stadium, wie schon gesagt, strenge antiphlogistische Diät. Im zweiten Stadium darf sie schon nährend sein. Man gibt einfache Fleischbrühe mit Eigelb, und zum Getränke einen warmen Malztrank, selbst einen leichten Punsch, besonders zur Zeit der Crise, wenn die Brusterscheinungen die Gabe desselben nicht contraindiciren. Wein in diesem Stadium zu reichen, dürfte nicht räthlich sein, so vortrefflich seine Wirkung auch in der Reconvalescenz ist. Kommen die Crisen, so sind diese zu unterhalten, auch der Fortgebrauch der diaphoretischen Mittel, des Goldschwefels, des Vini antimon., der Fortgebrauch warmer Bäder. In der Reconvalescenz gleichfalls eine, den Digestionszuständen des Kranken angepaßte Diät. Die Stoffe in halbflüssigem Zustande, aber nicht viel auf ein Mal; denn Digestionsfehler veranlassen leicht Recidive. Man muß die Kranken durchaus nicht zum Essen zwingen. Man gibt leichtverdauliche Speisen. Sehr heilbringend ist in dieser Zeit der Gebrauch des Weines, aber des süßen, Malaga, Madera ꝛc., nicht des sauern adstringirenden.

Behandlung einiger Zufälle während des Verlaufes der Typhen.

1. Decubitus. Er ist leichter zu verhüten (große Reinlichkeit, Einhaltenlassen der Seitenlage), als wenn er eingetreten ist, zu beseitigen. Am geeignetsten ist auch ein Verband mit Styraxsalbe, der man Opium beisetzt. Später bei heftigem Decubitus Verband mit Bleicerat. Ein zweiter Moment, der unsere Aufmerksamkeit fesselt, ist der Zustand der Zunge und der Nase. Der rußige Anflug derselben erschwert nicht selten die Respiration, und es ist daher Entleerung derselben und Reinigung mit einer Mischung von Essig, Malvenabkochung und Rosenhonig zu empfehlen. Man erweicht die Cruste mit dieser Mischung und schabt den sich losstoßenden Schorf mit einem Fischbein weg. Den Anflug der Nase kann man nach der Aufweichung auskratzen.

2. Die Complication mit Leberentzündung verlangt Blutegel, Fomentationen auf die Magengegend und Einreibung von Mercurialsalbe.

3. Zustand der Harnwerkzeuge. Sobald eine fluctuirende Geschwulst über dem Schambeine erscheint, die schmerzhaft und drückend ist, die Harnsecretion mangelt oder sich nur spärlich einstellt, muß der Catheder applicirt werden. Eigentlich sollte man es nie bis dahin kommen lassen, sondern diese Zufälle durch Wiederholung der Application des Catheders verhüten.

4. Beschaffenheit der Stuhlausleerungen. Der Stuhl ist während des Verlaufes der Krankheit angehalten. In der Reconvalescenz hat 3 — 4tägige Verstopfung nichts zu sagen, sie ist natürlich, da die geschwächten Digestionsorgane noch lange Zeit zu Ausführung ihrer Functionen brauchen. Während des Verlaufes der Krankheit muß man alle 24 — 48 St. durch ein Clystier von Eibischabsud mit Seife und etwas Oel Ausleerungen bewirken.

5. Parotiden verlangen die Application von Blutegeln, die man nach Gestalt der Umstände in 24 St. wiederholt. Man macht 3 — 4 Einreibungen von grauer Salbe und erweichende Kräuter in Cataplasmen.

Sobald bei dieser Behandlung der Absceß gezeitigt ist (gewöhnlich schon nach 24 St.), öffnet man denselben, ehe sich der Eiter senkt.

6. Die Blutungen. Sie sind bei Cerebraltyphus verhältnißmäßig selten. Wir sprechen übrigens hier von symptomatischen Blutungen; daß man die critischen Blutungen nicht stören dürfe, versteht sich von selbst. Erfolgen die Blutungen aus der Nase, so macht man kalte Ueberschläge auf die Nasenwurzel, und bringt Charpiebausche mit aq. vulneraria Thedenii ein. Kommt es zu Blutergießungen unter der Haut, zu Ecchymosen, so macht man Waschungen von Essig, mit spir. serpilli oder Branntwein, lauwarm alle 2 — 3 St., oder mit verdünnter Schwefelsäure und Kornbranntwein in dringenden Fällen.

II. Ganglientyphus.

(Typh. gangliaris. s. abdom.). Nervöse gastrische Fieber (febr. nerv. gastr. Enteritis nervosa).

Sitz. In den Bauchorganen, Bauchschleimhaut, Bauchnervensysteme. Er ist durch äußerliche atmosphärische Verhältnisse begründet vorgekommen und sehr verheerend aufgetreten. Die neuern Forschungen geben nun vollkommene Resultate über diese Krankheit (die Benennung, einfache Entzündung, nervöse Entzündung ist einseitig).

Wir unterscheiden zwei Stadien. 1) Das gastrische, 2) das nervöse.

I. Stadium. Die Symptome zerfallen in drei Gruppen. a) Nerven-, b) Schleimhaut-, c) Fiebersymptome.

a) Nervensymptome. Großes Gefühl von Mattigkeit, Abgeschlagenheit der Glieder, Eingenommenheit des Kopfes, tiefes Ergriffensein des Gemeingefühls, Schwindeln, Taumeln beim Gehen. Ein eigenthümliches Aussehen: gastrisches Colorit, Auge matt, Aussehen erdfarben. Schlaflosigkeit, und Schlaf von schrecklichen Träumen begleitet. Eigenthümlicher Schmerz im Scrobic. cordis, selten spontan, und wenn nun als ein Gefühl von Druck und Uebelkeiten in der Magengegend, desto deutlicher, und die Art desselben ganz characteristisch beim Drucke auf die Magengegend aufwärts gegen das Gehirn. Sonderbar ist es, daß beim Abwärtsdrücken kein Schmerz, keine Empfindung stattfindet. Zu diesen Erscheinungen gesellen sich noch Delirien.

b) Schleimhautsymptome. Die Kranken haben ein eigenthümliches Aussehen, gastrische Physiognomie, gastrisches Colorit (erdfahles Aussehen) mit leichtem icterischen Anflug um die Mundwinkel und Nasenflügel. Die Zunge gastrisch belegt, gelblich schmutzig. Bitterer, pappiger Geschmack, Brechneigung, nicht selten wirkliches Erbrechen, der Stuhl bis gegen den 4. Tag retardirt, dann Durchfälle, und neben dem Schmerze über den Plex coel. einen eigenthümlichen Schmerz am Uebergange des Dünndarms in den Dickdarm.

c) Fiebersymptome. Schüttelfrost, dem Hitze folgt, in den ersten Tagen von leichten Schauern unterbrochen, bis die Hitze endlich permanent bleibt, die Haut spröde, trocken (calor mordax) der Puls beschleunigt (100 — 110 Schläge), der Harn inconstant, oft ganz blaß, oft wieder

normal, manchmal auch Urin jumentosa. Oft macht sogar der Harn in wenigen Stunden diese Veränderungen durch. Alle diese Symptome zeigen einen bestimmten Typus deutlicher Exacerbationen und Remissionen, diese in den Morgen-, jene in den Abendstunden (in seltenen Fällen ist es jedoch auch umgekehrt, manchmal fallen auch zwei Exacerbationen und Remissionen auf einen Tag), dieß der Typus der täglichen Erscheinungen; vergleicht man aber die Erscheinungen mehrere Tage mit einander, so ist eine Annäherung an den typus tertianus remittens nicht zu verkennen; denn es dringt sich die Beobachtung auf, daß das Intensive der Krankheitserscheinungen immer über den andern Tag sich entspricht.

Dauer des Stadiums bei regelmäßigem Verlaufe 7 Tage.

II. Stadium. Der Uebergang zu denselben wird gegen den 4. Tag durch den Eintritt der Durchfälle angezeigt.

a) Schleimhautsymptome. Die Zunge des Kranken wird gegen Abend trocken, zuerst auf der Wurzel und dem Rücken, während Ränder und Spitze noch längere Zeit feucht bleiben, zuletzt aber in ihrem ganzen Umfange. Dabei bleibt sie selten rein (sie sieht hier wie getrocknetes Fleisch), häufig überzieht sie sich mit einem dicken, zähen, pechartigen Schlamme. Ein ähnlicher Ueberzug findet sich an den Zähnen und in der Nasenhöhle. Characteristisch für diese Stadien sind die Erscheinungen auf der Darmschleimhaut. Es kommen Durchfälle, Anfangs 3—4 Mal in 24 St., später 10—12 Mal, meistens zur Nachtzeit; den Tag über sind sie mäßig. Die Ausleerungen trennen sich in zwei Theile (es ist daher räthlich, sie in einem Uringlase auffangen zu lassen); in ein Sediment, das aus flockigem Wasser besteht, denen oft kleine Streifen schwarzen venösen Blutes beigemengt sind; manchmal sind die Wasser ganz mit Blut tingirt, in seltenen Fällen findet sich blos ein schleimiger Ueberzug über die kuglichen oder länglichen Massen. Die darüberstehende Masse ist gewöhnlicher Darmschleim, durch helles Pigment gelb oder grünlich gefärbt; die flockige Masse besteht aus Eiweisstoff (der im Blute des Kranken spärlicher wird, weßhalb es auch seine Gerinnbarkeit verliert), und eine große Menge phosphorsauern Kalkes, einem Stoffe, der der Knochenerde entspricht, mithin dem festesten consolidirtesten Gebilde angehört, hier aber auf anomale Weise durch den Darm entleert wird.

b) Nervöse Symptome. Die Delirien werden dauernder, zuletzt permanent; die Delirien sind muscitirend. Die Kranken liegen bewegungslos auf dem Rücken, und murmeln nur still und leise etwas vor sich hin, lautes Reden findet hier nicht statt. Typhomane Delirien finden sich nicht, das Gesicht ist zusammengefallen, die Nase zugespitzt, das Colorit zieht immer mehr ins Erdfahle hinüber. Bei heftigen Formen kommen automatische Bewegungen, Sehnenhüpfen, Flockenlesen.

c) Febrilische Symptome. Die Haut brennend heiß und entweder trocken und spröde, oder feucht werdend und in colliquativem Schweiße zerfließend (gewöhnlich bildet sich in diesem Falle weißer Friesel aus, zuerst am Bauche, bald aber von da über den ganzen Körper). Der Puls ist klein, fadenförmig, wegdrückbar, leer. Die Frequenz steigt zu 130—140 Schlägen.

Varietät 1. Die Krankheit bildet sich aus Intermittens; das erste Stadium wird in diesem Falle meist von den Symptomen der Intermittens

(meistens ist sie Quotid.) ausgefüllt, in der Art jedoch, das höchstens 4 — 7 Anfälle stattfinden, worauf sogleich das nervöse Stadium eintritt.

Varietät 2. Typh. abdom. putridus; d. h. Abdominaltyphus mit Symptomen heftiger Zersetzung in der Säftemasse. Es erfolgen bei dieser Varietät Blutungen von stinkendem dissolutem Blute aus dem After, Nase, Bluterguß unter der Haut, Vibices, Ecchymosen, Petechien. Der Harn ist eigenthümlich alienirt, er ist mehr braun, geht schnell in Fäulniß über, und entwickelt Ammoniak, oder er zeigt dissolutes Blut, was als ein rothes Sediment erscheint. Man hat aus dieser Form eine eigene Gattung machen wollen, was ungeeignet ist, indem sich eine Reihe von Mittelformen zwischen einfachen Abdominaltyphus und dem putriden nachweisen läßt.

Diagnose. Man hat die Krankheit 1) mit gastrischem Fieber verwechselt; dieses geschieht häufig und leicht (man sagt gewöhnlich das gastrische Fieber ist nervös geworden) und hat zu der Annahme des malignen gastrischen Fiebers, wie die Verwechselung von Bronchitis maligna mit einfacher catarrhalischer Reizung zu der des bösartigen Catarrhs Veranlassung gegeben. Die Diagnose ist übrigens im Anfange nicht so schwierig, bei gastrischem Fieber ist die Zungenbelegung stärker, auch gleich Anfangs der Druck und die Auftreibung in der Magengegend auch stärker, der eigentliche Schmerz über dem Plex. coeliac. fehlt ganz. Wohl Cephalcea, aber kein Schwindel, Taumel beim Gehen, die Affection des Gemeingefühls, Mattigkeit der Glieder findet beim gastrischen Fieber nicht statt. Treten mit dem 4. Tag die eigenthümlichen Durchfälle ein, findet sich Schmerz am Coecum, und Delirien, dann ist ohnehin keine Verwechselung mehr möglich.

2) Mit Entzündung der Darmschleimhaut. Hier ist die Diagnose schon schwieriger; französische Aerzte behaupten sogar die Identität beider Krankheiten. Die Diagnose ist übrigens durch folgende Erscheinungen gegeben. Bei Enteritis mucosa finden sich die Durchfälle gleich Anfangs als erstes und constantes Symptom. Das Fieber ist entweder erethisch oder synochal, die Ausleerungen haben hier die Beschaffenheit nicht. Keine Andeutungen von torpidem Character, der sich beim Typhus abdominalis gleich Anfangs ausspricht. Die Reihe der nervösen Symptome fehlt gänzlich.

3) Mit Phthisis intestinalis. Die Diagnose ist folgende: die Ausleerungen enthalten hier deutlich Eiter, der Schmerz im Darme ist heftiger und intensiver. Hectisches Fieber gegen Abend mit colliquativen Nachtschweißen; die Reihe der nervösen Symptome fehlt gänzlich.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich in den Blüthenjahren zwischen dem 18. und 26. Jahre. Vor der Pupertät und nach der bezeichneten Lebensperiode ist sie selten. Bei alten Leuten findet sie sich gar nicht mehr. Auch das Geschlecht scheint auf die Frequenz dieser Krankheit Einfluß zu haben. Denn die Krankheit ist häufiger bei Frauen, namentlich bei jungen Mädchen, die in die Pubertät treten, als bei Männern. Auf 2 Frauen kommen 3 Männer. Eine eigenthümliche Verstimmung des Bauchnervensystems steigert die Krankheitsempfänglichkeit. Individuen, die an Histeria, Epilepsie, an Verstimmung das Gangliensystems durch Wurmreiz leiden, werden daher vorzugsweise befallen.

Ursache. Aeußere Momente. Erschöpfung der Lebensthätigkeit durch übermäßige Anstrengung der Muskelthätigkeit, auch vom Genitalsystem her

durch Onanie und Excesse im Coitus, durch anhaltende Diarrhöen, vielleicht durch Mißbrauch darmausleerender Mittel veranlaßt, durch deprimirende Leidenschaften, zu lange fortgesetzten Gebrauch der Narcotica (besonders des Kirschlorbeerwassers und der Belladonna, zudem da diese Mittel neben ihrer deprimirenden Einwirkung auf das Nervensystem zugleich Zersetzung in der Blutmasse herbeiführen). Soll es unter diesen Verhältnissen zum zahlreichen Ausbruche der Krankheit kommen, so bedarf es noch einer eigenthümlichen atmosphärischen Constitution. Rasche Sprünge in der Temperatur, schnelle Uebergänge der Witterung, Luft mit Effluenzen thierischer und vegetabilischer, in Fäulniß begriffener Organismen angefüllt. Die Krankheitsanlage steigert sich unter diesen Verhältnissen auf's höchste, wenn gleichzeitig bei einem Individuum neben der Einwirkung der Nervenkrankheit erschöpfende Dinge, schlechte Ernährung, namentlich der Genuß von gesalzenem halbfaulen Fleische eintritt.

Vorkommen. Die Krankheit ist keine einheimische; sie findet sich nur von Zeit zu Zeit in bestimmten Gegenden, und verschwindet dann wieder, wenn die bezeichnete atmosphärische Constitution, die ihre Entwickelung begünstigte, sich ändert. Sie liebt den Lauf der Flüsse und niedere sumpfige Gegenden. Sie ist daher häufiger im Norden Europa's, besonders seit der famösen Ueberschwemmung von 1827. Sporadisch kommt sie nur selten vor, meist epidemisch, und tritt dann im Anfang Juni oder August auf, und verschwindet gegen den Januar; selten ist's, daß sie früher auftritt. In beiden Fällen alternirt sie mit den Epidemien der Intermittens und bildet sich aus derselben heraus.

Verlauf. Die Krankheit verläuft in 14 Tagen, selten, daß es schon früher, gegen den 9. und 11. Tag zur Entscheidung kommt, wo sie dann meist tödtlich abläuft. Die Crisen ziehen sich jedoch meistens bis gegen den 21. — 28. Tag hinaus.

Ausgänge. 1. In Genesung. Unter den deutlichen febrilischen Crisen, die gewöhnlich die 7tägige Periode einhalten. Die Crisen sind nun: a) allgemein febrilische Crisen. Die bisher trockene Haut wird feucht, duftend, allmälig stätig secernirend, häufig bricht gleichzeitig ein der Krätze ähnliches Exanthem aus, gewöhnlich zuerst am Gesäße, und von da über den Unterleib sich erstreckend; selten, daß Harncrisen stattfinden. b) Psychische Crisen. Als topische Crise erscheint anhaltender Schlaf an der Stelle der frühern Delirien; die Kranken fühlen sich übrigens, auch wenn es zu diesem glücklichen Ausgange kommt, noch lange Zeit matt und abgeschlagen, und so lange sind noch immer Recidive zu befürchten. Der Rückfall, der immer schlimm ist, denn die Krankheit, wenn auch Anfangs regelmäßig beendet, nimmt im zweiten Anfalle nicht selten den putriden Character an, überspringt das gastrische Stadium, und beginnt gleich mit dem nervösen.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen in den Verdauungsorganen zurück, und zwar a) im Nervensysteme derselben, es kommt zu psychischen Krankheiten (die Kranken werden melancholisch, welche Melancholie sich nicht selten zu Bauchmanie steigert, mit großer Neigung zum Selbstmorde, und es bleibt übermäßige Furcht zurück), oder b) es kommt zu somatischen Störungen (Frauen z. B. werden nicht selten

hysterisch, es kommt zu Störungen in der Menstruation), oder c) in der Function derselben; es bleiben dyspeptische Erscheinungen, colikähnliche Anfälle zurück.

3. In den Tod. Er erfolgt nie wohl im ersten Stadium, sondern am 11., 15., 17., 21. Tag. Die critischen Tage können auch Todestage genannt werden. Namentlich sind es aber die ungleichen Tage, die die meisten Kranken wegraffen. Der Tod selbst erfolgt auf verschiedene Weise. a) Auf der Höhe der Krankheit durch Lähmung des Bauchnervensystems. Die Erscheinungen sind die: der Leib treibt sich auf, wird meteoristisch gespannt, man findet beim Drucke auf das Coecum einen eigenthümlichen Schmerz. Die Durchfälle (12 — 16 in 24 St.) gehen oft unwillkürlich ab, sind dünn, mit dissolutem stinkenden Blute gemengt. Dabei entstellt sich das Gesicht immer mehr, wird mit kaltem Schweiße bedeckt. Das Auge bricht, die Extremitäten werden kalt, während sich der Rumpf fortwährend heiß anfühlt, der Puls klein, fadenförmig, wurmförmig (puls. vermin.), es kommt Schluchzen, Sehnenhüpfen. b) Durch Nachkrankheiten, und zwar α) indem sich Parotiden bilden und diese in zerstörende Suppurationen übergehen, β) indem Decubitus und hectisches Fieber eintritt, und γ) indem an den Extremitäten, wo sich die Excrescenzen auf der Darmschleimhaut bilden, nach Abstoßen der Schorfe ein Stück Schleimhaut verloren geht, das nicht mehr ersetzt wird, sondern sich hier ein Geschwür bildet, und die Kranken an Abdominalphthisis zu Grunde gehen. Die Erscheinungen in diesem Falle sind folgende: die Durchfälle dauern fort, in derselben erscheinen die eigenthümlich eitrigen Massen, die Kranken haben permanenten Schmerz an der untern Seite des Dünndarms, und das Fieber wird zum hectischen (heftige Hitze gegen Abend, erschöpfende colliquative Schweiße bis gegen den Morgen, gereizter schneller Puls). Kommen diese Erscheinungen, so ist's meistens in 14 Tagen schon zu Ende.

Bauchöffnung. Wir unterscheiden nebst den gewöhnlichen Veränderungen noch eine Doppelreihe von Veränderungen.

1. Veränderungen im Gangliensysteme. Sterben die Kranken auf der Höhe der Krankheit, zwischen dem 7. und 14. Tag, so findet man die Ganglien des Bauchnervensystems, besonders den Plexus solaris angeschwollen, vergrößert, bedeutend mit Blut überfüllt, und dadurch stark geröthet. Die Röthe ist übrigens nicht die hellrothe der Entzündung, sondern zieht aus der purpurrothen ins livide; dieselben Veränderungen in den Nervensträngen, die die einzelnen Ganglien verbinden. Tritt der Tod etwas später ein, so finden sich die Ganglien zwar auch angeschwollen, aber ihr Gewebe ist mehr hart, oft faserknorpelähnlich, und ihre Farbe mehr weiß, nicht die normale graue. Diese Veränderungen sind bisher übersehen worden.

2. Veränderungen auf der Abdominalschleimhaut. Was diese betrifft, so hat das Vorkommen derselben Veranlassung zur Behauptung der Identität des Abdominaltyphus mit Darmentzündung (namentlich Entzündung der Peyer'schen Drüsen) gegeben; daß diese Behauptung aber unstatthaft sei, geht schon aus der Betrachtung des Verlaufs beider Krankheiten hervor. Bei Abdominaltyphus findet sich bis gegen den 4. Tag der Krankheit kein Symptom der Entzündung. Mit dem 4. Tage kommen daher

Erscheinungen, die bis zum 7. Tage andauern, mit welchem das Stad. nerv. sich entwickelt hat, das der Entzündung ganz fehlt. Was die Durchfälle des Abdominaltyphus betrifft, so sehen wir, daß sie bei einem Individuum heftig, bei andern weniger heftig sind, und daß überhaupt die Intensität der Krankheit im geraden Verhältnisse zu ihrer Heftigkeit steht.

Anatomische Nachweisung. Diesen Veränderungen in der Darmfunction liegt natürlich ein bestimmter Krankheitsproceß zu Grunde, aber nicht der entzündliche, sondern ein exanthematischer. Die Section setzt dieselbe Thatsache außer Zweifel. Das Exanthem hat einen vorgezeigten Sitz an der untern Hälfte des Dünndarms, geht nicht leicht über die Grimmdarmklappe in den Blinddarm über, erstreckt sich aber eben so wenig aufwärts über das zweite Drittel des Dünndarms hinaus, und wird zahlreicher, je näher es dem untern Ende des Darms kommt. Bei einfachem Verlaufe desselben bildet es zuerst ein halbkugliches Knötchen, das später auf seiner Höhe einen teller- oder nabelförmigen Eindruck bekommt; dieses Knötchen ist im Anfang mit der Darmschleimhaut überkleidet; hier bildet sich nach einiger Zeit ein Schorf (Eschara) von graulicher ins Schwarze ziehender Farbe (wie die Schorfe beim Carbunkel und Anthrax sich bilden), um den sich wallförmig der Rand des Knötchens erhebt. Später wird der Schorf abgestoßen, was gewöhnlich gegen den 10. — 14. Tag geschieht, und es bildet sich an dessen Stelle ein Geschwür, das bei regelmäßigem Verlaufe vernarbt, im entgegengesetzten Falle aber fortbesteht, und zu Darmphthise führt. Die Knötchen haben die Größe einer Erbse, und stehen entweder einfach oder in Gruppen, und fließen dann zusammen, wie man es auch häufig bei Blattern findet. Dann stehen über dem Darmniveau erhabene, brüchige Flächen von umschriebener Form, und auf ihrer Höhe je nach der Zahl zusammengeflossener Knötchen eine entsprechende Anzahl von Schorfen. Ueber die Weise des Ausbruchs des Exanthems weiß man leider nichts mit Gewißheit. Ob z. B. die Eruption auf einen Schlag zwischen dem 4. — 7. Tage geschieht, wie bei Variola (?), oder ob noch Nachträge während dieses nervösen Stadiums gegen den 14. Tag etwa kommen, wie bei Varicellen und Varioliden, darüber ist zur Zeit noch nicht entschieden. Wahrscheinlich ist es übrigens, daß die Eruption innerhalb einer gewissen Zeit, und zwischen dem 4. und 7. Tag geschehe, daß während des nervösen Stadiums die Schorfbildung erfolge, und es mit dem 14. Tag zur Abstoßung des Schorfs und zur Genesung oder Darmphthise komme.

Veränderungen auf der Respirationsschleimhaut. Diese zeigt sich geröthet von der gabelförmigen Theilung der Trachea an bis tief in den Bronchien.

Prognose. Ist sehr ungünstig.

Ein Drittel der Kranken geht gewöhnlich zu Grunde; ein Mortalitätsverhältniß ärger wie bei der Pest. Von 100 Individuen gehen 33 zu Grunde. Es ist die gefährlichste Form.

1) Die ursächlichen Momente. Wo die Krankheit durch die Erschöpfung der Lebensthätigkeit, Excesse im Coitus, fortgesetzten Gebrauch von Abführungsmitteln, der Narcotica erzeugt wurde, ist die Prognose immer schlimmer, als wenn sie atmosphärischen Einflüssen ihre Entstehung verdankt. — 2) Vom Stadium. Wenn der Arzt im ersten Stadium noch

gerufen wird, und passend eingreift, ist noch viel zu thun, später kann nicht mehr etwas Günstiges geschehen. 3) Von der Regelmäßigkeit des Verlaufs. Findet diese statt, so ist es günstig. Wenn aber die ersten Stadien sich in die Länge ziehen, so ist dieses sehr ungünstig. 4) Von der Intensität der nervösen Erscheinungen. Je schneller allgemeiner Collapsus, je mehr Decomposition des Gesichts eintritt, desto schlimmer. Sehnenhüpfen, Flockenlesen sehr ungünstig. 5) Von höchster Wichtigkeit sind die Durchfälle. Je früher sie eintreten, je häufiger sie sind, (3—4 Mal in 24 St. ist Regel) je mehr Blut beigemengt, und je dunkler, dissoluter dasselbe ist, desto schlimmer. Blutungen bestimmen noch nicht den Tod. 6) Von der Beschaffenheit des Pulses. Je frequenter derselbe wird, desto ungünstiger, besonders wenn er gleichzeitig an Intensität der Kraft verliert. 7) Vom Fieber. Je deutlicher die Remmission desselben, je mehr es sich dem Typus der Tertiana nähert, desto günstiger. 8) Von der Beschaffenheit der Respirationsorgane. Theilnahme dieser gehört nicht unter die günstigen Erscheinungen, besonders gegen den 6. und 7. Tag, weniger bedeutend ist der Eintritt des Hustens gegen den 11. Tag, am günstigsten gänzlicher Mangel. 9) Von den Ausgängen. Störungen im Bauchleben, unheilbar zurückbleibende Geschwüre, Darmphthise ist absolut lethal, oft erfolgt der Tod schon gegen den 14., 21. Tag. Eben so verzweifelnd sind rückbleibende Störungen im Bauchnervensysteme.

Therapie. Die neuere Ansicht, die Krankheit sei einfache Entzündung der Darmschleimhaut (namentlich der Peyer'schen Drüsen derselben) und die darauf gestützte antiphlogistische Behandlung der Krankheit haben keine erfreulichen Resultate geliefert. Zweckmäßiger dürfte folgende Behandlung sein: im ersten Stadium gleich ein Emeticum. Brechweinstein mit Ipecacuanha, nicht den Tart. emet. für sich wegen Gefahr des Durchschlagens. Wiederholung desselben, wenn nach 2—3 Tagen die Erscheinungen von Saburralreizung wieder zugegen sein sollten. Die Erfahrung hat es bestätigt, daß je stärker die durch das Emeticum herbeigeführten Ausleerungen sind, desto schwächer die Eruption der Exantheme im folgenden Stadium sei. Nach dem Emeticum Chlorgas, Chlorwasser (Aq. oxymuriatic.) zu 2—3 Unz. und schleimige Vehicel (Gerstenwasser) für 24 St. Topische Blutentleerungen sind nur ausnahmsweise angezeigt, da, wo nämlich der Schmerz beim Drucke auf die Magengegend sehr intensiv ist. Man setzt dann 10—12 Blutegel in Scrobiculo cordis, und macht dann Einreibungen mit narcotischer Salbe. Später, wenn der Schmerz am Dünndarme heftig wird, Blutegel ans Coecum. Aber nie bei Mangel dieses Schmerzes, bei Geringfügigkeit desselben. Wohl aber kann man auch in diesem Falle Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narcotica auf den Unterleib machen. Dazu strenge antiphlogistische Diät. Wassersuppe, einfaches, schleimiges Getränke, nichts Reizendes, Irritirendes. Kommt das zweite Stadium, so sind es die specificirten Durchfälle, die unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Man hat das Verschiedenste versucht. Die gelinden tonischen und adstringirenden Mittel (Campechenholz, Ratanhia &c., die Narcotica, namentlich das Opium) sind nutzlos. In der neuern Zeit hat Autenrieth die Eisenpräparate, namentlich das phosphorsaure Eisen hoch gerühmt, aber auch hierin fand man die Hoffnung getäuscht. Am günstigsten wirkt noch Alaun zu ½—1 Scrup.

mit Zucker (Clystiere haben jene Wirkung nicht, die man erwartete). An die Stelle des einfachen Chlorwassers kann man jetzt (gegen den 7. — 8. Tag) den Chlorkalk mit einem Arnica Infus. und vielem Schleim setzen. Gegen die Zeit der Crise hin (gegen den 9. — 10. Tag) läßt man, namentlich bei brennend heißer Haut, warme Begießungen (alle Tage 2 — 3) und das Blasenpflaster anwenden. Bei jener Varietät hingegen, die mit Blutzersetzung einherschreitet, sind Waschungen mit Essig, mit verdünnter Schwefelsäure, der man Branntwein oder spir. Serpilli beisetzt, und innerlich Chlorkalk in großer Menge und Phosphor, Schwefelsäure in vielen schleimigen Vehiceln zum Getränke angezeigt. — Die Diät darf in diesem Stadium schon nährender sein; Fleischbrühe mit Eigelb, und zum Getränke etwas Hollunderblüthenaufguß, leichter Punsch ohne Citronensäure, und bei großer Schwäche, wenn Brusterscheinungen es nicht contraindiciren, die Anwendung des Weins, inspecie des rothen, der französischen abstringirenden Weine, doch in kleinen Gaben und in Verbindung mit vielem Schleime 3 — 4 Löffel auf einen Schoppen, Gersten- und Malztrank. Kommen die Crisen, so sind sie zu leiten durch den Gebrauch der diaphoretischen und der schleimigen Mittel, denen man allmälig die tonica beisetzt, Abkochung der China, in Verbindung mit Milch zum Getränke, (Lichen, Hirschhorn) und eine entsprechende nährende Diät. Die Alimente in halbflüssigem Zustande. Zum Getränke einen gewöhnlichen guten alten Wein mit Wasser, oder gutgegohrnes Bier. Die symptomatische Behandlung und die Behandlung der Nachkrankheiten wie beim Cerebraltyphus.

III. Petechialtyphus.

Typh. petechialis, Typh. exanthematicus, Typh. contagiosus. (Ansteckendes Nervenfieber, Kriegstyphus, Lagerfieber, ungarisches Fieber.)

Es ist der entwickelte Typhus, Exantheme auf der äußern Haut. Die Krankheitsform war in frühern Zeiten viel bekannter, als heut zu Tage (das Werk des alten Octavianus Robertus „Tractatus de febri petechiali, Trient 1692" ist noch immer classisch). Die Krankheit war bis in das 18. Jahrhundert als exanthematisches Fieber (Fleckfieber) bekannt. Später (unter Huxham) glaubte man in derselben nichts als Putrescenz zu sehen, und nannte sie daher febris putrida, und da sie meistens im Gefolge von Kriegen auftritt, febris bellaris. Dem bekannten Brown war die Krankheit nichts Anderes, als einfaches Nervenfieber. Durch diese Behauptung war der Schritt zur Confusion gegeben, und diese nahm dann im Laufe der Zeit immer mehr überhand, so daß, als Hildenbrand sein classisches Werk 1812 über Petechialtyphus herausgab, die meisten Aerzte gegen ihn als einen Neuerer auftraten; denn im Streite hatte man, wie es so häufig geht, zuletzt das Object desselben aus den Augen verloren. Der Einzige, der zu Hildenbrand's Lehre kräftig unterstützte, war Himly in Göttingen.

Hannibal Omodei de morbo petechiali. Mailand 1824. 2 Bände.

Der Petechialtyphus, wie alle acuten Exantheme, ist nicht in allen Epidemien sich gleich, sondern variirt je nach der Verschiedenheit der epidemischen Charactere in einer großen Anzahl von Symptomen. Auch der

endemische Character hat Einfluß auf die Art der Epidemie. An Orten, wo alle Exantheme den bösartigen Character haben, nimmt ihn auch der Petechialtyphus an, während er an andern Orten ganz gutartig verläuft. Am auffallendsten war dieser Ortseinfluß in der Epidemie des Jahres 1819, und daher die verschiedenen Angaben über die Natur und die Behandlung dieser Krankheit aus jener Zeit.

Wir werden am besten hier, wie bei der Dysenterie vier Formen unterscheiden, die erethische, synochale, gastrische und putride Form. Erstere ist Grundform.

A. Die erethische Form.

Die fixen Symptome sind folgende fünf: 1) Das catarrhalische, 2) das der Exanthembildung, 3) das nervöse, 4) das der Crisis, 5) das der Desquamation.

I. Stadium. a) Catarrhalische Erscheinungen. Das Auge wird injicirt, geröthet, thränend, äußert Lichtscheu (wie bei opththalm. morbillos). Die Nase fließt und ergießt einen zähen Schleim, der oft schon am Ausgange derselben in dicken Crusten sich anhäuft. Mehr oder weniger deutlich entzündliche Affection der Rachenschleimhaut, namentlich kratzendes Gefühl im Halse, Schlingbeschwerden, welche Affection auch sich nicht selten über die Bronchienschleimhaut ausbreitet, und Heiserkeit, kurzes, trockenes Hüsteln erzeugt. b) Nervöse Erscheinungen. Heftiges Ergriffensein des Gemeingefühls, große Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, die Kranken gehen wie Betrunkene. Schlaflosigkeit und unruhiger, von schrecklichen Träumen unterbrochener Schlaf. c) Febrilische Erscheinungen. Heftiger Schüttelfrost, durch intensive, brennende, nur selten von Frostschauern unterbrochene Hitze, beschleunigter voller Puls, wenig gerötheter Harn, der Stuhl retardirt, weiß belegte Zunge, heftiger Durst; diese Erscheinungen machen Remissionen in den Morgenstunden. Exacerbationen gegen Abend, Dauer des Stadiums 4 Tage.

II. Stadium. Am 4. Tag ist die Exacerbation äußerst heftig, das Gesicht turgescirend, das Auge geröthet, heftige Congestionen gegen den Kopf mit vorübergehenden Delirien. Die Haut, zuerst am Kopfe, allmälig aber in ihrem ganzen Umfange turgescirend, und wie roth überstrichen, allmälig aber vorübergehend, Injectionen des Capillargefäßsystems desselben. Kommen diese Erscheinungen, so ist der Ausbruch des Exanthems nahe. Es erscheint zuerst im Gesichte, nach wenigen Stunden schon auf der Brust, in 24 St. ist die Eruption zu Ende. Das Exanthem ist ein plattes; es besteht aus kleinen, mehr oder weniger kreisrunden, linsengroßen Flecken, die eine dunkelpurpurrothe Farbe haben (daher Febris purpurata), etwa wie die Stiche eines Flohes (Febr. pedicularis), die Flecken verschwinden unter dem Drucke des Fingers, füllen sich aber wieder, und zwar vom Centrum gegen die Peripherie hin, wenn der Druck nachläßt. Wo die Flecken nahe beisammen stehen, fließen sie ineinander. Gegen Abend ist das Exanthem stärker gefärbt. (In Südeuropa erhebt es sich bisweilen über die Haut, und zeigt in der Mitte eine blasige Erhabenheit.) Vom Morbillenexanthem unterscheiden sich die Exantheme des Petechialtyphus durch die Zeit des Hervorbrechens, die auffallend nervösen Erscheinungen,

die dunklere Farbe, und dadurch, daß bei den Morbillen in der Mitte jedes Stippchens ein Haar steht. Von Ecchymosen durch die runde mehr umschriebene Form, durch das Verschwinden unter dem Drucke der Hand, durch die Weise der Bildung und die Regelmäßigkeit des Verlaufes. Dauer des Stadiums 3 Tage.

III. Stadium. Gegen den 7. Tag bluten die Kranken etwas aus der Nase mit großer Erleichterung des Kopfes, die bisher trockene Haut wird etwas feucht, schwitzend, und im gerötheten Harne finden sich leichte Ausscheidungen. Alle Erscheinungen, die die unerfahrnen Aerzte zur Annahme des baldigen Endes der Krankheit verleiten könnten, während sie doch den Eintritt eines Abschnittes von größerer Heftigkeit, als den des nervösen Stadiums bezeichnen. In diesem Stadium gehen die catarrhalischen Erscheinungen größtentheils zu Grunde, die Zähne überziehen sich mit einem rußartigen Schmutz, das Fieber tritt heftiger auf, die nervösen Symptome sind in ihrer vollen Blüthe, das Gesicht entstellt sich immer mehr, es treten typhomane Delirien auf, das Exanthem verschwindet, die Haut fühlt sich trocken, rigid an, Durchfälle 3 — 4 bis 12 — 18 an die Stelle der frühern Stuhlverstopfung. Dauer des Stadiums 7 Tage.

IV. Stadium. Mit dem 14. Tage tritt bei regelmäßigem Verlaufe der Krankheit Schlaf ein, an die Stelle der typhomanen Delirien; die bisher trockene Zunge wird feucht, es kommt Secretion auf der Haut. Dauer des Stadiums 4 — 7 Tage.

V. Stadium. Die Haut schilfert sich, wie bei allen acuten Exanthemen ab, die Abschuppung ist kleienförmig, Dauer des Stadiums unbestimmt, 8, 10 — 14 Tage in ausnahmsweise wiederholter Abschuppung. Von diesem regelmäßigen Verlaufe finden sich verschiedene Abweichungen. Es kommt eine äußerst gelinde Form vor, wo die Kranken sich während des ganzen Verlaufes der Krankheit auf den Beinen erhalten. Typhus ambulatorius. Er macht seinen regelmäßigen Verlauf ebenso, aber die Intensität der Symptome ist nicht so stark, gegen den 9. und 11. Tag treten schon die Crisen ein, mit dem 14. die Abschuppung.

B. Entzündliche Form.

Im ersten Stadium hat das Fieber den Character der Synocha, voller starker Puls, gerötheter Harn, heftiger Durst. Symptome heftiger Kopfaffection, Röthe des Gesichts, brennende Haut, die Kopfaffection steigert sich häufig zu leichter Meningitis, frühzeitige Delirien, oder pneumonische Symptome, stechender Schmerz auf der Brust, der Magengegend, Husten, nicht selten mit Blutauswurf, Gefühl von Oppressionen, das Exanthem lebendiger, hellroth, die Haut stark turgescirend; diese Erscheinungen ziehen sich oft ins zweite Stadium.

C. Gastrische Form.

Petechialtyphus mit allen Symptomen des Gastricismus, daher stark gastrisch belegte Zunge, Brechneigung, drückender Schmerz in der Magengegend, oft sogar gallige Erscheinungen, leichte icterische Färbung der Albuginea, gelblicher Anflug um die Nasenflügel und Mundwinkel, Rothlaufharn zu icterischem sich hinneigend, das Exanthem blaßroth, ins gelbliche ziehend.

D. Putride Form.

Das Fieber gleich im Anfange heftig, aber wenig Intensität zeigend. Schneller, leerer, weicher Puls, gleich Anfangs Calor mordax, große Schwäche, Blutungen aus der Nase gleich im Anfange. Neben dem Exantheme eigene Petechien, Blutaustritt unter der Haut, eigenthümlicher cadaveröser Geruch in der Atmosphäre des Kranken, das Exanthem dunkelblau, violett oder ins schwärzliche ziehend.

Nebst diesen Varietäten gibt es noch solche, die durch den Genius epidemicus bedingt sind; vorzüglich verdient der endemische Character eine Berücksichtigung. An manchen Orten, wo alle acuten Exantheme bösartig sind, ist es auch mit diesem Typhus so. — Markus behandelte ihn antiphlogistisch; Ackermann mit Brechmitteln; die norddeutschen Aerzte übersahen das Exanthem; die südlichen, vorzüglich die Italiener, befolgten die Natur des Exanthems.

Aetiologie. Es zeigen sich schon Spuren des Vorkommens der Krankheit in den ältesten Zeiten, namentlich unter dem Heere der Carthager auf Sicilien (Diodor), später finden wir keine Spur derselben mehr, wahrscheinlich war sie durch Bubonenpest verdrängt worden, bis sie erst wieder 1470 in Venedig auftrat, sich aus orientalischer Bubonenpest ausbildend, wo sie noch jetzt, wie an allen Küsten des Mittelmeeres, namentlich in Italien, zu jeder Zeit heimisch ist. Die Krankheit beruht immer auf einem Contagium. Wenn sich dasselbe auch ursprünglich aus Bubonenpest entwickelt hat, so sehen wir es doch täglich noch auf europäischem Boden stehen. Es ist also kein originäres Contagium, sondern kann immer von Neuem entstehen. Die Momente seiner Bildung sind folgende:

a) Somatische. Dahin gehört eine gesperrte, geschlossene, nicht erneuerte atmosphärische Luft, in der eine Menge von Individuen, sie seien gesund oder krank, zusammengedrängt liegen. Im letzten Falle, dem die Entstehung des Petechialtyphus besonders günstig ist, bildet sich eine Art pathologischen Miasma's. In Norditalien sieht man diese Krankheit häufig in den kleinen Hütten, wo die Menschen sich zusammendrängen, eben so in Hospitälern, die unreinlich gehalten werden, wo viele Schwindsüchtige, Ruhrkranke, Kranke mit großen eiternden Wunden liegen.

b) Psychische. Heftig deprimirende Leidenschaften, Furcht, Kummer, Sorge. Das Contagium bildet sich daher vorzüglich bei armen Leuten, wenn sie neben manchen Widerwärtigkeiten und Strapazen noch im Nachtheile sind. Im französischen Heere kannte man die Krankheit früher nicht, bis der französische Rückzug aus Rußland erfolgte. Dagegen war sie vor dieser Zeit immer im Heere der Oesterreicher heimisch. Merkwürdig ist es, daß das typhöse Contagium sich an Individuen ausbilden kann, ohne krank zu sein, oder daß sie andere anstecken können, gerade wie giftige Schlangen, das Gift erzeugen und vergiften können, ohne selbst die Veränderungen zu zeigen, die das Gift in den von ihnen gebissenen Thieren setzt. So erzeugt sich das Contagium häufig während langer Seereisen auf den Schiffen, namentlich wo vegetabilische Substanzen sind, wie in Caffeeschiffen, wenn das Seewasser in die untern Räume dringt, wo die Mannschaft nicht von Typhus befallen wird, aber Personen, die nach der Landung mit ihnen in Berührung kommen, werden von Typhus befallen. So erzeugt sich das

Contagium häufig in überfüllten Kerkern, mithin aus den Verbrechern, ohne daß jedoch, in den meisten Fällen wenigstens, der Typhus selbst in ihnen Platz genommen hätte. Wir erinnern an den famösen schwarzen Gerichtstag, wo nach der Oeffnung eines solchen Kerkers nicht allein Richter, sondern alle Umstehenden inficirt wurden, während die Verbrecher selbst typhusfrei waren.

Das eingebildete Contagium hat folgende Eigenschaften: a) Es ist ein gasförmiges Contagium; es bedarf daher nicht unmittelbarer Berührung, um Ansteckung zu bewirken. Es scheint aber weniger flüchtiger Natur zu sein, als die Variolose, sondern mehr dampfförmig. b) Die Träger des Contagiums sind alle Secretionsproducte des Kranken, die Lungenausdünstung, Schleimauswurf, Harn rc. c) Die einmalige Anwesenheit des Contagiums in einem Individuum tilgt keineswegs die Receptivität für das Contagium, nur bemerkt man eine Verminderung derselben. d) Die Receptivität ist an ein bestimmtes Lebensalter gebunden; im Minimum zeigt sich dieselbe vor der Pubertät, im Maximum zwischen der Pubertät und den fünfziger Jahren. Später ist sie wieder geringer; leidenschaftliche Individuen, besonders mit zarter, leicht verletzbarer Haut, werden besonders gerne inficirt. e) Die stärkste Receptivität findet sich in der Reconvalescenz. Im ersten Stadium ist die Krankheit nicht ansteckungsfähig; gering ist die Ansteckungsfähigkeit auch während der Blüthe des Exanthems, am häufigsten aber in der Reconvalescenz. f) Das Exanthem keimt, wie alle acuten Exantheme, immer zuerst auf der Schleimhaut; oft gibt sich schon die Einbringung des Contagiums durch bestimmte Erscheinungen zu erkennen, die Inficirten bekommen im Augenblicke der Infection einen eigenthümlichen Ekel, Schauder über den ganzen Rücken, mit leichter, febrilischer Aufreizung, die aber wieder nach einigen Stunden zu Grunde geht; dann Erscheinungen, wie sie bei Frauen während der Conception stattfinden; die Kranken befinden sich dann wieder scheinbar wohl, bis mit dem 7. oder 8. Tage (nach Hildenbrand), am 10. — 12. Tag (nach Andern) der Ausbruch der Krankheit folgt. g) Wenn das Contagium keimen soll, bedarf es einer gewissen Temperatur; wird das Keimungsorgan unter diese Temperatur gesetzt, so stirbt es entweder ganz oder momentan ab. Es ist dieser Umstand von großer Wichtigkeit für die Therapie, der Temperaturgrad, der die Keimungsfähigkeit des Contagiums vernichtet, ist freilich nicht genau bekannt, doch scheint eine Temperatur unter ° hinreichend. Merkwürdig ist ferner der Einfluß des Contagiums auf bestimmte Thiere, inspecie Wanzen; sie sterben im Bette der von Typhus Befallenen ab. Endlich besteht ein interessanter Gegensatz zwischen Petechialtyphus und einigen andern Krankheiten. Geistige Kranken werden schwer von Petechialtyphus ergriffen, auch epileptische, überhaupt Individuen, die an Nervenkrankheiten leiden, zeigen wenig Empfänglichkeit für das Contagium; kommt es aber gleichwohl zum Typhus, da geht die Nervenkrankheit entweder momentan oder für immer zu Grunde. Ein ähnlicher Gegensatz zeigt sich zwischen dieser Krankheit und Syphilis. Das syphilitische Exanthem bleibt entweder beim Eintritte des Typhus stehen, und verschwindet momentan und für immer, oder der von Syphilis befallene Theil wird brandig und stirbt ab. Auch zu acuten Exanthemen verhält sich der Typhus auf ähnliche Weise; denn bei allgemeiner Verbreitung

der Typhusepidemien hören z. B. Scharlach, Variola ꝛc. plötzlich auf, oder umgekehrt, wo Scharlachepidemie besteht, läßt sie den Typhus nicht zu. Während sich hier ein Gegensatz zeigt mit andern Krankheiten im Kleinen, so zeigt im Großen Typhusepidemie auf andere Krankheiten einen sehr übeln Einfluß. Phthisische befinden sich sehr übel, so überhaupt alle Kranken, die an chronischen Uebeln leiden, die mit Exulceration verbunden sind; so auch Individuen, die an chronischen Krankheiten leiden. Sie besitzen zwar in der Regel Empfänglichkeit für das Contagium; aber bei Zusammentreffen mit Typhuskranken verschlimmert sich ihr Zustand auffallend, ohne daß es jedoch zur Bildung des Typhus selbst kommt. Unbedeutende Krätzformen mit Typhus in Berührung gebracht, entwickeln sich selbst zu der feuchten und acuten Krätze.

Vorkommen. Petechialtyphus kommt selten sporadisch, meist epidemisch vor. Man muß aber Localepidemie von allgemein verbreiteter unterscheiden. Erstere kommt äußerst häufig vor, aber die Epidemie bleibt auf ein Haus, eine Straße, ein Dorf beschränkt, weil die Bedingungen ihrer Weiterverbreitung nicht gegeben sind. Von größerm Interesse sind die weiterverbreiteten, an welthistorische Ereignisse geknüpften Epidemien. Die furchtbarste der Art war die vom letzten russischen Feldzuge, die 1812 ausbrach, ihre größte Höhe 1813—1814 erreichte, und ganz Europa mit ihrem verheerenden Strome durchzog, die sich bis in den Süden erstreckte, wo sie lange hielt, weil dort die Verhältnisse dazu günstig sind. Diese Epidemien lassen in der Regel große Folgen zurück: 1) die erste Erscheinung ist die, daß nach ihrem Verschwinden die Sterblichkeit bedeutend abnimmt, und daß selbst unter den ungünstigsten Umständen verhältnißmäßig nur wenige Individuen erkranken. So waren die Jahre 1815—1816, obgleich Hungerjahre, durch ihre geringe Mortalität ausgezeichnet. 2) Bezeichnen sie den Umschwung des Krankheitsgenius; so die letzte Epidemie den Uebergang des Inflammatoriums zum gastrisch-nervösen.

Dauer. Bei regelmäßigem Verlaufe (die erethische Form) 21 Tage, die gelindern Formen und die inflammatorischen verlaufen rascher, schon in 9—11 Tagen. Die gastrische Form aber zieht sich mehr in die Länge, da die Crise erst gegen den 21. Tag erfolgt, eben so die putride, oft über 21 Tage.

Ausgänge. 1. In vollkommene Genesung unter allgemeinen Crisen durch die Haut und unter den topischen Crisen; Schlaf an der Stelle der Delirien.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen zurück, Blödsinn, Gedächtnißlosigkeit, Taubheit, Schwerhörigkeit, amaurotischer Zustand. Nervenaffection, besonders im Bauchnervensysteme, Parotiden, Decubitus. Bei der entzündlichen Form kommt zwar Lungenleiden, das mit Phthisis endet. Gangränöse Zerstörung der Nase, des Ohres, der großen Zehe.

3. In den Tod. Erfolgt er im ersten Stadium, so geht er entweder vom Gehirne aus und erfolgt dann unter apoplectischen Erscheinungen (vorzüglich bei der entzündlichen Form), indem die Phlogose derselben durch Exsudat oder blutige Ueberfüllung tödtlich wird; der Tod im zweiten Stadium ist im Allgemeinen selten. Desto häufiger erfolgt er im nervösen Stadium, hier nur durch Lähmung des Gehirns (Apoplexia nervosa) gegen den

9. und 11. Tag. Die Delirien werden dann mussitirend, es kommt Sehnenhüpfen, Flockenlesen, der Unterleib treibt sich auf, es treten starke colliquative Durchfälle ein, das Gesicht entstellt sich immer mehr (Fac. hippocrat.), bedeckt sich mit kaltem Schweiß, die Extremitäten werden kalt; auch durch colliquative Blutungen (nur bei der putriden Form); endlich durch Nachkrankheiten, Decubitus, Phthisis, Gangräna.

Mortalität. 5 — 10 Individuen von 100 gehen zu Grunde. Merkwürdig ist in dieser Hinsicht die Erscheinung der letzten großen Epidemie, daß, wo die Kranken sich selber überlassen waren, die Mortalität geringer war, als wo sie Aerzten übergeben wurden, weil diese die Krankheiten verkannten, und daher die Kranken falsch behandelten.

Prognose. Günstiger als bei andern Typhusformen.

Folgende Momente bestimmen übrigens die Prognose: 1) die Art des Typhus. Der einfache Typhus ist günstig, weniger günstig schon der entzündliche, der gastrische bedenklich, am allergefährlichsten aber die putride Form. 2) Regelmäßigkeit des Verlaufs. Je regelmäßiger dieser ist, desto günstiger, und umgekehrt, desto ungünstiger. 3) Individualität. Individuen, die durch Mercurialgebrauch, Syphilis sehr heruntergekommen sind, gehen gewöhnlich zu Grunde. 4) Complication. Weniger bedenklich ist die mit entzündlicher Affection der Lungen und Leber im ersten Stadium. Am schlimmsten ist die Verbindung mit Neurophlogosen, namentlich mit Nosocomialgangräna, oder mit Dysenteria typhodes. 5) Von den Krankheitssymptomen. Wenn deutliche Remissionen in den Morgenstunden eintreten, sollte auch die Exacerbation gegen Abend heftig sein; wenn die Zunge wenigstens an den Rändern und der Spitze feucht bleibt, der Puls nie 100 Schläge in der Minute macht, und wenn regelmäßig sich gegen den 4. Tag das Exanthem ausbildet und kräftig bis gegen den 9. Tag fortbesteht; ein gewisser Grad von Heiterkeit, besonders in den Morgenstunden: sind günstige Zeichen. Wenn hingegen die Krankheit gegen den 7. Tag eine auffallende Remission zeigt und keine Andeutung der Crisen, namentlich kein Nasenbluten, entsteht; wenn das Exanthem gegen den 4. Tag sich nicht entwickelt, wenn es sich über die Haut erhebt und mehr blaß ist, oder eine blaue livide Farbe zeigt; wenn colliquative Blutungen aus dem After kommen, oder Bluterguß unter der Haut erfolgt; wenn der Harn, kaum gelassen, sich zersetzt, ammoniacalischen Geruch entwickelt, alcalisch reagirt; wenn die Remissionen nicht deutlich ausgesprochen sind, große Abgeschlagenheit sich einstellt; wenn die nervösen Symptome schon vor dem 7. Tag und gleich mit großer Intensität auftreten, Sehnenhüpfen, Flockenlesen kommen; wenn die Sinnesorgane heftig afficirt werden; (die Kranken schwarz sehen), und brandige Symptome eintreten; Blauwerden der Nase, Ohren: so ist die Krankheit absolut lethal. Im Allgemeinen gilt auch hier die Regel, daß ein einziges ungünstiges Zeichen mehr Werth für die Prognose hat, als eine Reihe günstiger, und daß vor Eintritt der Crisen die Prognose nicht mit Sicherheit günstig zu stellen ist.

Therapie. Ind. caus. In Bezug auf dieselbe treten folgende Indicationen auf: 1) Die Contagiumbildung zu verhüten. 2) Das Contagium im Allgemeinen zu zerstören. 3) Die Einbringung desselben in das Individuum

zu verhüten, und 4) dasselbe im Individuum zu zerstören, ehe es Wurzel schlägt. Zur Verhütung der Contagiumbildung dient öfterer Luftwechsel (in Hospitälern, Gefängnissen, Schiffen), Räucherungen, und nicht zu dulden die Anhäufung thierischer Effluvien. Es ist dieselbe Regel in Hospitälern, Kranke, die an Colliquationen leiden, nicht in enge Räume zusammen zu legen.

Die Zerstörung des gebildeten Contagiums geschieht durch Mineralsäuren, besonders durch Chlor und durch Zerstörung aller jener Dinge, die Träger des Contagiums sein können; Bettsäcke, wollene Decken, Bandagen ꝛc.

Zur Verhütung der Einbringung des Contagiums. Bei Individuen, die sich seiner Einwirkung aussetzen müssen, dient Heiterkeit der Seele, Ueberzeugung, nicht angesteckt werden zu können, Entbehrung des Weins, des Coitus, Aufenthalt in einer mehr kühlen Atmosphäre, Reinigung des Gesichtes, der Hände, des Schlundes mit einer Mischung aus gleichen Theilen concentrirtem Essig und Wasser nach Beendigung des Krankenbesuchs; dann noch die Vorsicht, den Krankensaal vor seinem Eintritte und die einzelnen Bettdecken, ehe man die Kranken besucht, lüften zu lassen, und endlich ein scharfes Auge auf die Kranken, die in ihren Delirien äußerst zärtlich sind und den Arzt, ehe er sichs versieht, zu sich nieder ins Bett ziehen und küssen.

Ist das Contagium eingebracht, so treten in der Regel bestimmte Erscheinungen auf, die bei der Conception eintreten, Schauder über den Rücken, oft nur einzelne Minuten dauernd, mit ihm die Ueberzeugung, angesteckt zu sein, mit welcher gleichzeitig ein Gefühl von Abgeschlagenheit Mattigkeit und Muthlosigkeit eintritt. Man läßt dann gleich ein Emeticum geben, 2 Gr. Brechweinstein mit 15 — 20 Ipecac., den Kranken ruhig im Bette den gewöhnlich eintretenden Schweiß abwarten, den man durch einen aromatischen Thee, einen leichten Punsch unterstützen kann.

Ind. morb. Die meisten Aerzte haben nach einer normalen Behandlungsmethode des Typhus gesucht, und der Eine sie in der ausgezeichnetsten Antiphlogose (Markus), die Andern in der Anwendung der Irritation, in Moschus, Arnioa, Valer. ꝛc., die Andern im Gebrauche der kalten Begießungen, Andere endlich in dem antigastrischen Apparate, im Gebrauche der Abführungsmittel, namentlich des Calomels (Autenrieth) gefunden zu haben geglaubt. Gerade aber diese Erscheinungen, daß verschiedene Aerzte an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeiten verschiedene Mittel zur Bekämpfung der Epidemie angewendet, und zwar mit Erfolg, spricht für die Verschiedenheit des Characters der Epidemie (daß diese Verschiedenheit vom epidemischen und endemischen Krankheitsgenius abhänge, haben wir früher bemerkt), sonach für die Unmöglichkeit einer Normalmethode. Die Behandlung ist vielmehr nach dem Character der Epidemie, der Individuen und dem Stadium verschieden. Hat die Krankheit einmal ihren Anfang genommen, zeigen sich die ersten Symptome derselben mit dem Auftritte des exanthematischen Fiebers, so durchläuft sie, wie alle Typhen, bestimmte Stadien, und kann in ihrem Verlaufe nicht abgekürzt werden. Alles, was daher gewaltig in den Gang der Krankheit eingreift, Alles, was die unsinnige Tendenz hat, den Gang derselben abzukürzen, ist verderblich; die Aufgabe des Arztes vielmehr ist nur die, die Krankheit durch ihre Stadien hindurch-

zuführen, dabei aber die Integrität des Individuums zu erhalten. Bei der einfachen methodischen Form ist die Behandlung antiphlogistisch oder vielmehr sedativ, den Orgasmus im Gefäßsysteme und die Erscheinungen der Schleimhaut zu mäßigen; daher schleimige Mittel mit kleinen Mengen von Nitrum, Salmiac. Kommt es gegen den 4. Tag, wo das Exanthem sich bildet, so gebraucht man mit Vortheil statt der Mittelsalze das Chlor, und interponirt von Zeit zu Zeit essigsaures Ammonium mit schleimigen Vehiceln, bis das Exanthem steht. Dann gegen den 7. — 8. Tag im nervösen Stadium darf man sich durch die Erscheinungen von Schwäche nicht gleich zur reizenden Behandlung hinreißen lassen, man läßt vielmehr die genannten Mittel bis gegen den 10. — 11. Tag fortgeben; zum Erzwingen der Crisen läßt man um diese Zeit das Blasenpflaster anlegen und gibt innerlich die Diaphoretica, wenn anders keine Brusterscheinungen zugegen sind; etwa Baldrian in der früher bezeichneten Form, und Campher zu 2 — 3 Gr. in Emulsionen. Die Crisen werden bis zur Desquamation unterhalten. Dazu dann eine entsprechende Diät. Im ersten Stadium mehr reizmildernde Dinge, Wasserschleim, gekochtes Obst, namentlich säuerliches; zum Getränke kühlende, säuerliche Dinge, nach denen die Kranken ohnedieß Verlangen haben, Weinsteinwasser, Limonade, Syrup. mineralis, Phosphorsäure, Himbeersaft mit Essig 2c.; die Bedeckung sei mehr leicht, das Zimmer dunkel, die Atmosphäre mehr kühl. Sofort bis gegen den 11. Tag, wo man den Kranken warm halten läßt, die Sinne reizt, und mehr nährende, jedoch flüssige Kost anwendet, Fleischbrühe mit Eigelb; zum Getränke mehr aromatische Dinge, einen Aufguß von Fliederblüthen, einen leichten Punsch ohne Citronensäure.

Anders ist die Behandlung der synochalen Form. Im ersten Stadium strenge Antiphlogose. Heftigkeit und Umfang derselben werden durch die Intensität des Fiebers, die Lungen= oder Gehirnaffection bestimmt. Immer muß man aber dabei berücksichtigen, daß dem Stadium der Aufreizung ein Stadium nervosum folgt, damit man nicht durch eine zu eingreifende Behandlung die Kräfte bricht, die die Kranken später zur Durchführung der Crisen bedürfen. Zum Behufe der Antiphlogose sind Aderlässe anzuwenden, namentlich bei jungen, kräftigen Individuen, bei Lungenaffectionen; selbst dann noch, wenn man die Kranken gegen den 7. — 8. Tag erst zu behandeln bekommt. Jenseits dieser Periode aber sollte man die Ader nur bei vollem gespannten Pulse öffnen, und nur so lange Blut lassen, bis der Puls zusammensinkt und weich wird. Es wäre daher jedem Arzte anzuempfehlen, bei der Venäsection selbst gegenwärtig zu sein, um, während auf einer Seite das Blut spritzt, auf der andern den Puls zu fühlen, und sobald dieser zusammensinkt und weich wird, die Venäsection beendigen zu lassen; denn es darf in dieser Periode nur das nöthigste Blut entzogen werden.

Bei starken Congestionen nach dem Gehirne läßt man die Jugularvene anstechen. In allen Fällen aber muß neben der allgemeinen auch die topische Blutentleerung angewendet werden. Sie ist unentbehrlich, selbst wenn es die allgemeine nicht sein sollte. Bei Kopferscheinungen an den Kopf Blutegel, bei Brusterscheinungen auf die Brust, und zwar auf die Stelle, die die Untersuchung als der Sitz der Entzündung im Lungenparenchyme nachweist.

Mit der Antiphlogose muß Derivation verbunden werden; der Kopf muß daher gegen Andrang des Bluts geschützt werden durch kalte Fomentationen mit Schnee, Eis, Wasser und Essig auf den abgeschornen Kopf, bis gegen die Tage der Crisen, wo man sie mit warmen Begießungen austauscht.

Innerliche Mittel. Im ersten Stadium Nitrum, die kühlenden Mittelsalze, und wenn Stuhlverstopfung zugegen ist, Tamarindenabkochung mit Magnes sulphur.; bei Congestionen gegen den Kopf, Calomel in großen Dosen. Neben der Antiphlogose und der Derivation die strengste antiphlogistische Diät. Wasserschleim, kühles Getränk, kühle Atmosphäre, dunkles Zimmer, große Ruhe, sitzende Stellung. Tritt bei dieser Behandlung das zweite Stadium ein (nerv.), so hüte man sich vor übereilter Anwendung der Irritation. Man wird besser thun, sich jetzt des Chlors, des Essigammoniaks (gegen den 11. Tag) in vielen schleimigen Vehiceln und der Blasenpflaster zu bedienen, und eine zweckmäßige Diät anzuordnen.

Gastrische Form.

Der gastrische Anstrich muß getilgt werden; es ist daher hier der antigastrische, wie dort der antiphlogistische Apparat angezeigt. Bei dieser Form des Typhus ist daher das Emeticum unentbehrlich; ein Mittel, das viele Aerzte ganz unsinnig bei jeder Typhusform anwenden. Sollten gleichzeitig starke Congestionen nach dem Kopfe vorhanden sein, so müssen diese zuerst durch topische Antiphlogose getilgt werden. Das Emeticum, tart. emetic. mit Ipecacuanha gibt man durch die ganze erste 7tägige Periode, ja noch im nervösen Stadium, wenn es in dem ersten versäumt worden sein sollte. Gewöhnlich genügt es, nach seiner Anwendung gelinde auf den Darm fortzuwirken, was durch die Abkochung von Tamarinden und Seignettesalz erzielt wird. Bisweilen muß aber das Emeticum wiederholt werden, dann nämlich, wenn die gastrischen Erscheinungen zurückkehren. Ist auf diese Weise der gastrische Anflug getilgt und der Typhus auf die erethische Form zurückgeführt, so tritt die erethische Behandlung ein.

Putride Form.

Häufig tritt diese Form im Anfange mit heftigem Orgasmus im Gefäßsysteme auf, oder der Puls ist leicht, wegdrückbar, klein, hat bei aller Frequenz und Völle keine Resistenz. Hier sind Aderlässe verderblich; dagegen gibt man Chlor oder das Elixir. Halleri in schleimigen Vehiceln, und zum Getränke den Syrup. mineral.

Oft besteht neben dem putriden Krankheitscharacter eine deutliche Affection der Abdominalschleimhaut; dann muß das Emeticum der Anwendung der Säuren vorausgehen. Gegen den 4. Tag will sich das Exanthem nicht bilden; kommt, vergeht wieder, die Kranken haben die fürchterlichste Angst, Herzklopfen. Man wendet die Sinapismen an und innerlich Moschus mit Campher, und läßt auf die Herzgegend ein Blasenpflaster appliciren, aber nur so lange, bis das Exanthem steht. Auch die kalten Begießungen hat man unter diesen Verhältnissen in Vorschlag gebracht. Hahn kam zuerst darauf, dann Markus, und dann Reuß in Aschaffenburg. Sie spielen eine große Rolle in der Behandlung des Petechialtyphus; ihre Anwendung

erfordert aber große Vorsicht, namentlich bei Congestionen nach den Lungen sind sie geradezu verderblich; bei der erethischen und gastrischen Form wenigstens überflüssig. Selbst bei der putriden Form sollten sie wegen der Möglichkeit übler Folgen nur dann angewendet werden, wenn ihr Gebrauch dringend erfordet wird, also nur unter folgenden Umständen: Bei dringend heißer, trockener Haut (calor mordax), wenn das Exanthem sich nicht entwickeln will, Unregelmäßigkeiten in seinem Verlaufe zeigt, kommt und wieder verschwindet, endlich bei blassem entstelltem Gesichte. (Bei oben erwähnten Umständen könnte Apoplexie und Hydropsie entstehen.) Man läßt den Kranken ausgekleidet in eine gewöhnliche Badwanne setzen, und gießt ihm 10 — 15 Minuten lang von einer bedeutenden Höhe kaltes Wasser in Kübeln über den Rücken, Brust und Kopf. Dann trocknet man denselben mit erwärmten Tüchern ab und bringt ihn in ein frisches Bett. Die Kranken fühlen sich gewöhnlich eine Zeit lang nach dem Bade sehr erquickt; nimmt die Hitze wieder zu und treten neuerdings wieder Delirien ein (gewöhnlich nach 2 — 3 St.), so werden die Begießungen wiederholt. Erlauben es die Umstände nicht, die Begießungen vorzunehmen, so läßt man Waschungen aus gleichen Theilen destillirten Essig und Wasser machen. (Der gewöhnliche Essig enthält eine gleiche Menge Eiweißstoff und Cleber, wodurch sich bei Fortgebrauch der Waschungen auf der Haut des Kranken ein Kleister erzeugt, der der Bildung der Crise hinderlich ist.) Kalte Begießungen und Waschungen läßt man nur bis zur Zeit der Crise fortsetzen, dann müssen, wenn sich die Hautcrise nicht von selbst bildet, ein Valerianaaufguß und warme Begießungen angewendet werden.

Varietät. Putrider Petechialtyphus mit Dysent. typhod. complicirt, eine der verderblichsten Complicationen. Alle Mittel, auch Opium, waren fruchtlos. Innerlich schien noch Alaun mit Gummi Kino das beste, aber als Hauptmittel hat sich auch hier wieder die kalte Begießung erprobt. Durch die heftigsten Durchfälle kann man sich von ihrer Anwendung nicht abschrecken lassen; denn je früher man sie anwendet, desto günstiger ist der Erfolg. Ist freilich einmal geschwürige Zerstörung auf der Darmschleimhaut zugegen, dann ist auch sie fruchtlos; der Kranke ist dann verloren.

V. Familie.

Gelbes Fieber. (Bubonenpest.)

Cyanosen.

Die Familie ist mit der des Typhus verwandt, ja manche Formen scheinen sich aus untergegangenem Typhus herausgebildet zu haben.

Das Wort Cyanose wurde zuerst für eine bestimmte Krankheit des Herzens (Blausucht) gebraucht; aber auch andere Krankheiten, z. B. Scorbut, Chlorose rc. zeigen ähnliche Erscheinungen, namentlich in Bezug auf die Blutmischung, und wir werfen daher alle diese Krankheitsgattungen zusammen,

denen wir den Namen Cyanose geben, weil bei jeder Gattung die Charactere der Familie am deutlichsten ausgesprochen sind.

Die Veränderungen, die wir bei den Krankheiten, die wir zur Cyanose rechnen, wahrnehmen, sind 1) solche, welche während des Lebens beobachtet werden, und 2) solche, die erst an den Leichen wahrzunehmen sind.

Physiologischer Character. 1. Auffallende Veränderungen in der Beschaffenheit des Blutes. Die physischen Veränderungen sind folgende: a) das Blut aller Cyanotischen ist äußerst leichtflüssig, gerinnt äußerst schwer, oft nur unvollkommen, nie aber kommt es zur Bildung eines vollständigen Blutkuchens; er ist vielmehr immer unbedeutend, sehr weich, leicht zerdrückbar und zerreißlich. Das Serum, wo das Blut sich in Blutkuchen und Serum theilt, ist immer sehr überwiegend. b) Die Farbe des Blutes ist sehr verändert, selten ist es roth, selbst wenn es gerinnt, meist schwarz gefärbt, ins Violette oder Blaue ziehend. c) Das Blut Cyanotischer ist specifisch leichter, nicht blos seine ganze Masse, sondern auch die einzelnen Bestandtheile desselben, Blutkuchen und Serum; diese physischen Veränderungen laufen parallel den chemischen. Es sind dieses folgende: die Menge der Fibrine und des Albumens hat abgenommen, während die wässerigen Bestandtheile prävaliren. Ob nicht auch Veränderungen in Menge und Form der Blutkügelchen stattfinden, darüber fehlt es nicht an Vermuthungen, wohl aber an gründlichen Untersuchungen. 2. Zusammenhängend mit den Veränderungen im Blute sind Veränderungen in der Respiration und Verdauung. Bei allen Cyanotischen ist die Respiration beschleunigt, kurz, laboriös, schmerzhaft. Diese Beschwerde ist einer Steigerung und Minderung fähig. In dieser Stufe fühlen sich die Kranken erleichtert, mit jeder Anstrengung aber, mit welcher ein größerer Bedarf arteriellen Blutes zersetzt wird, verschlimmert sich ihr Zustand. Die Untersuchung durch die Percussion und Stethoscop ergibt übrigens keine Veränderung im Respirationsapparate. In Bezug auf die Veränderung in den Verdauungsorganen (dem wahrscheinlichen Begründen der Krankheit) bemerken wir Verschiedenes bei verschiedenen Formen. Bei der Chlorose, dem Scorbut z. B. ist die Thätigkeit der Verdauungsorgane vermindert und die Eßlust bedeutend herabgestimmt, bei andern aber ist die Verdauungskraft erhöht; es findet Gefräßigkeit statt, aber die Richtung derselben ist alienirt. So namentlich bei den tropischen Formen Appetit nach insipiden Dingen, nach Thran mit Talk und Fett gemengt. Bei uns finden sich nur Andeutungen dieser sonderbaren Alienation in dem Kalkfressen chlorotischer Weiber. 3. Störungen in den Functionen des Muskel- und Nervensystemes. Beide bedürfen zu ihrer Lebensäußerung eine gewisse Menge regelmäßig gebildeten Blutes; wo daher Störungen in der Blutbereitung stattfinden, muß die Function derselben gestört und abgeändert sein. Diese Alienation der Functionen steht im geraden Verhältnisse zur Alienation des Blutes. Daher bei Scorbut, derjenigen Cyanose, bei welcher das Blut am meisten verändert ist, die größte Mattigkeit, die leichteste Erschöpfung, das mächtigste Darniederliegen der Geistesthätigkeiten. 4. Veränderungen in der Temperatur. Bei normaler Temperatur zeigen die äußern Theile 28 Grade, die innern 30 Grade R., bei allen Cyanosen ist sie gemindert, und diese Verminderung nicht blos subjectiv (alle Cyanosen lieben die Wärme, weil sie

das Bedürfniß fühlen, den Mangel innerer Wärme durch äußere Temperatur zu ersetzen), sondern auch objectiv, d. h. durch den Thermometer nachweislich. Die Wärmeverminderung ist übrigens bei verschiedenen Formen verschieden; bei der wenig entwickelten beträgt das Minus ½ Grad, bei der ausgebildeten, z. B. Herzcyanose sogar 5 Grade, selbst unter der Achselhöhle. 5. Veränderungen in der Hautfarbe. Die Veränderung erstreckt sich entweder über die ganze Haut, z. B. bei Chlorose, oder nur auf einzelne Stellen derselben, so z. B. bei Scorbut, und ist doppelt; bei einzelnen Formen nämlich zeigt sich die Haut blau, z. B. bei Herzcyanose, bei Scorbut; bei andern mehr schmutzig und ins Gelbe ziehend, z. B. bei Chlorose und Sclerose. Entweder ist also das Pigment unter der äußern Haut, insofern es vom Venenblute abhängt, gesteigert oder vermindert; und gleichzeitig chemisch verminderte ähnliche Erscheinungen finden sich im Harne; bei erhöhtem Hautpigment dunkelbrauner durch zersetzten Cruor gefärbter Harn (die Behandlung mit Salpetersäure unterscheidet ihn leicht vom Harne Icterischer), bei verändertem und gleichzeitig alienirtem Pigmente blasser, wasserheller Harn, indem die chemische Analyse Verminderung des Azots, der Harnsalze und des eigenthümlichen Harnpigments und Vermehrung der wässerigen Bestandtheile nachweis't. 6. Beschränkung der normalen Secretionen. Sie mindern sich mit der Zunahme des Uebels; an ihrer Stelle treten abnorme Absonderungen auf. So sind bei allen Cyanosen die Secretionen der Haut beschränkt, oft ganz unterdrückt, eben so die des Darms; an ihre Stelle kommen meist blutige Secretionen, entweder unter der Haut, wie bei Scorbut, oder Blutungen aus der Lungenschleimhaut, Harnwerkzeugen oder Bauchorganen, wie bei Chlorose.

Anatomischer Character. Die Erscheinungen, die die Krankheit nachweis't, sind folgende:

1. Veränderung im Muskelsysteme. Die Muskeln cyanotischer Menschen sind entweder äußerst dunkelbraun oder äußerst blaß. In jedem Falle fehlt ihnen also der Normalbestandtheil, durch den der Muskel seine hellrothe Farbe erhält, der Cruor. Dabei sind sie leicht zerreißbar, weich und haben an Volumen verloren. Die entgegengesetzten Erscheinungen zeigt die Section von Leichen an Phlogose Verstorbener. Hier sind die Muskeln hellroth, derb, springen beim Einschnitte aus ihren Scheiden — weil der Raum derselben ihnen zu enge wurde — vor, und sind äußerst schwer zerreißbar.

2. Veränderungen im Gefäßsysteme. Sie treffen vorzugsweise die venöse Parthie desselben; die Venen sind erweitert, mit Blut überfüllt, und in vielen Fällen finden sich sogar anomale Verbindungen zwischen ihnen und dem Arteriensysteme, die Herzsubstanz ist dunkelbraun, weich (besonders das rechte Herz) leicht zerreißbar.

3. Veränderungen in der Milz. Oft findet sie sich vergrößert, ihre Substanz ist dann gleichzeitig erweicht; oft verkleinert, dann ist sie gleichzeitig verhärtet, carnificirt, mehrmals ganz knorpelähnlich. Die Schlüssel zur Erklärung dieser Erscheinungen, namentlich der Verschiedenheit derselben in einzelnen Formen, sind zur Zeit noch nicht gefunden.

4. Veränderungen im Zellgewebe, und zwar constante Veränderung in der Fortbildung. Das Fett fehlt entweder ganz, und seine Stelle wird

blos durch Wasser, an einzelnen Stellen blos durch Venenblut ersetzt, oder es findet sich eine eiweißhaltige Secretionsflüssigkeit mit Resten des Fettes.

Combinationsfähigkeit. Ist sehr gering. Nur vom Scorbut sind Combinationen bekannt mit syphilitösen und impetiginesen Krankheiten, durch welche Verbindungen besondere Krankheitsformen, vorzüglich im Norden entstehen (Radesygecanadische Krankheit). Merkwürdig ist aber der Einfluß von Cyanosen auf andere Krankheiten, mit denen sie zufällig zusammentreffen; diese Krankheiten, so geringfügig sie auch sein mögen, werden malignös und nehmen den Character der Colliquation und Dissolution an, oder umgekehrt, die Cyanose von dem Zutritte der neuen Krankheit (besonders von Krankheitsformen, die gleichfalls mit Mischungsveränderungen im Blute verbunden sind, oder ein Organ compromittiren, das auch die Cyanose in Anspruch nimmt) ohne bedeutenden Nachtheil für den Kranken verschlimmert sich auffallend, und führt schnell den tödtlichen Ausgang herbei; Beispiele werden die Sache erläutern. So entwickelt sich z. B. bei einer Familie Typhus; während er nun bei allen Gliedern gutartig verläuft, nimmt er bei den einzigen cyanotischen Individuen den bösen Character an; oder ein mit offenen For. oval. wird phthisisch; früher hatte das Offenbleiben keine auffallende Störungen veranlaßt, jetzt sind die Störungen auffallend, und der Gang der Phthisis wird dadurch beschleunigt. So ist es auch bei morbillösem Exantheme, das bisweilen äußerst leicht verläuft, bei Individuen mit offenen For. oval. aber die größten Störungen veranlaßt. Was von pathologischen Vorgängen gilt, das gilt auch von physiologischen, wenn sie einen großen Kraftaufwand von Seite der Kranken fordern. So starben z. B. Schwangere im Acte der Geburt, wo der Bedarf des arteriellen Blutes aufs höchste gesteigert ist, oft plötzlich unter allen Erscheinungen der Cyanose.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente. 1. Erbliche Anlage, z. B. bei den sogenannten Bluterfamilien, wo alle Glieder an Blutungen leiden. 2. Bildungsfehler, z. B. Cyanos. cardiac. Beide Momente sind es, die diese sonst so vereinzelt dastehende Krankheitsfamilie mit der Familie der Dis- und Theromorphen in Verbindung setzen. 3. Eine bestimmte Lebensperiode. Die Perioden, wo sich gerne Cyanosen bilden, fallen zusammen mit den Entwickelungs- und Involutionsperioden, und zwar lieben sie bestimmte Formen, bestimmte Perioden und werden außerhalb derselben nicht gesehen. Cyanos. cardiac. z. B. gehört den ersten Lebensjahren an. Von jener Zeit an werden Cyanosen seltener, aber mit der Pubertät treten wieder zwei neue Formen auf, Chlorose und Hämatophilie; dann ist wieder eine große Pause, bis endlich mit der Periode der Involution eine andere Form der Cyanose, der Scorbut, auftritt. Jedes bestimmte Lebensalter hat also seine bestimmte cyanotische Form, die mit einer großen Revolutionsperiode des Respirationssystems zusammenfällt.

Aeußere Momente. Sie stimmen darin überein, daß sie Störungen in der Blutmischung seien (daß sie das Venenblut prävalirend machen), und sind 1. alimentäre Einflüsse; Dinge, die einen schlechten, oder in seiner Qualität veränderten Chylus erzeugen. Mangel an Nahrung, schlechte Kost, oder Alimente, die viel combustibeln Stoff enthalten, also, ins Blut aufgenommen, ein Mißverhältniß zwischen dem Oxygen, das die

Lunge aufnehmen kann, und der zu entkohlenden Flüssigkeit setzen. (Scorbut entsteht auf diese Weise sehr gern.) 2. Atmosphärische Einflüsse, bestimmte Veränderungen in den Constitutionen der veränderten Luft, daß der Respirationsact stärker wird, sofern dieser nicht allein durch die Lungen, sondern auch durch die Haut geschieht; dahin gehört sauerstoffarme, mit thierischen und vegetabilischen Effluvien verunreinigte Luft; eine specifische Luft, die mit Stoffen, die in den Körper gebracht, Dissolution des Blutes herbeiführen, geschwängert ist, mit Quecksilber, Chrom, Chlordämpfen (letztere scheinen namentlich die Frequenz des Scorbuts bei langen Seereisen zu begründen), eine Atmosphäre endlich, die mit Wasserdünsten überfüllt ist; denn in dem Maße wird sie weniger Ausdünstungen des Körpers aufzunehmen im Stande sein, mithin im gleichen Maße den Supplementact der Respiration, das Secretum der Haut unterdrücken. 3. Consumtion des Blutes durch übermäßige Muskel- und Nervenanstrengung oder durch heftige Blutungen. Meist sind es mehrere dieser Momente, die durch ihr Zusammentreffen eine oder die andere cyanotische Form begründen.

Vorkommen. Cyanosen erscheinen theils sporadisch (die auf Bildungsfehlern beruhenden Formen) theils epidemisch (wie Scorbut, Chlorose und Werlhof's Blutfleckenkrankheit) einige endlich, da die genannten atmosphärischen Verhältnisse nicht selten örtlich sind, selbst endemisch.

Geographische Verbreitung. Die meisten cyanotischen Formen gehören dem Norden an, der Heimath der bezeichneten atmosphärischen Constitution (sind Polarform), namentlich ist Scorbut häufiger im Norden, ebenso Cyanos. cardiac. und Chlorose; doch hat auch der Süden seine eigenen Formen, so namentlich der Süden seine Sclerose, die im Norden selten ist. Bei den wenigen sonderbaren Tropenformen prävaliren (wie bei den übrigen Krankheiten, die Pole und Tropen gemein haben) die gastrischen Symptome.

Verlauf. Die meisten Formen haben einen chronischen, langsamen Verlauf; manche verlaufen acut, sogar sehr acut, z. B. manche Formen der Sclerose und Cyanos. cardiac.

Ausgänge. 1. In Genesung. Keine Cyanose heilt durch Hülfe der Natur. Nur die Kunst kann einen günstigen Ausgang herbeiführen, freilich auch nicht in allen Fällen; denn einige Fälle sind absolut lethal. Die Genesung erfolgt übrigens äußerst langsam und ohne alle critische Ausscheidungen, blos durch allmälige Abnahme der Symptome. Sie erfolgt übrigens auch nicht in einem Zuge, sondern gewöhnlich in Absätzen. Nachdem nämlich eine Zeit lang Zeichen der Besserung eingetreten sind, pausirt diese wieder plötzlich, und keine Hülfe vermag sie vorwärts zu bringen, bis sie endlich von selbst wieder weiter geht. Oft geschehen während der Heilung sogar Rückfälle; merkwürdig ist der Einfluß der Jahreszeit auf die Heilung der cyanotischen Formen. Im Winter heilen sie schwer, im Sommer dagegen bei günstiger Witterung desto leichter. Die Kranken sind übrigens, auch genesen, häufigen Recidiven ausgesetzt, und zwar je näher nach der überstandenen Krankheit, desto leichter.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen im Bauchnervensysteme, Hysterismus, Hypochondrie, Melancholie, Abdominaltyphus oder

dyspeptische Erscheinungen und Störungen im Bauchsysteme zurück, namentlich in der Gallensecretion.

3. In den Tod. Mehrere Formen machen diesen Ausgang immer früher oder später, wie Herzcyanose; auch alle übrigen Formen endlich, wenn die Kunst nicht einschreitet. Im Winter sind Cyanosen äußerst verderblich, die Mehrzahl der Todesfälle fällt daher auch in diese Jahreszeit oder in die ersten Frühlingsmonate; die Todesart ist übrigens verschieden. 1) Durch plötzliche Erschöpfung in Folge eines augenblicklichen Mangels normalgemischten Arterienblutes; die Kranken verfallen plötzlich in Ohnmacht, und gehen so zu Grunde; diesen Ausgang sieht man häufig bei Scorbut, besonders wenn die Kranken nach 2—3tägiger Stuhlverstopfung bei eintretendem Stuhle sich heftig anstrengen, so auch bei Herzcyanose während der dort einfallenden Stickanfälle. 2) Durch Erschöpfung in Folge der Hämorrhagie, indem colliquative Blutungen kommen, so bei Scorbut, bei Werlhof's Krankheit. 3) Durch Zutritt eines andern, im Causalverhältniß zu Cyanose stehenden Krankheitsprocesses. Wir kennen zwei solcher Krankheitsprocesse:

a) Hydropsie, sie stellt sich gewöhnlich in Folge heftigen Blutverlustes, besonders bei Chlorose ein.

b) Phthisis, seltener; es entstehen Tuberkeln im Lungenparenchyme, die zerfließen und die Kranken durch Putrescenz tödten.

Prognose. Bei den verschiedenen Gattungen verschieden. Sie hängt ab 1. von der Krankheitsform. Einzelne Formen sind absolut lethal, z. B. Cyanos. cardiac. und pulmonalis, Scorbut der Säufer 2c. Andere wenigstens schwer heilbar, z. B. Sclerose, morb. maculos. Werlhofii, andere bleiben heilbar, z. B. Chlorosis, Seescorbut. 2. Von der Dauer des Uebels. Selbst leichter heilbare Formen werden durch längere Dauer unheilbar, z. B. Chlorose, sobald eine bestimmte Veränderung in den Bauchorganen gesetzt ist. 3. Von der Intensität der Erscheinungen, namentlich vom Grade der Blutentmischung. Je mehr sich Zeichen von Dissolution erheben, desto ungünstiger. 4. Von der Gegenwart des Fiebers. 5. Von der Complication, namentlich vom Zutritte von Krankheitsprocessen, die der Cyanose den Character des Torpors geben. Besonders schlimm sind in dieser Hinsicht Erscheinungen sich zugesellender Phthisis, weniger schlimm noch Wassersucht.

Therapie. Die Kunst vermag hier Alles, die Natur ist hülflos.

Indic. caus. Hauptsache. Sie ist aber nicht blos negativ, d. h. sie besteht nicht blos darin, die schädlichen Einwirkungen zu entfernen, sondern auch positiv, d. h. sie muß an ihre Stelle heilsame Einwirkungen setzen. Dieses geschieht nun vorzüglich durch die Regulirung der Diät, in Bezug auf Speise und Getränke, Luft und Temperatur. In Bezug auf die erste gilt Folgendes: 1) alle cyanotischen Formen verlangen nährende, aber nicht reizende, mehr Stick- als Kohlen- und Wasserstoff haltende Dinge; frisches Fleisch, zuckerstoffhaltige Vegetabilien, Knollengewächse, zum Getränke Eisensäuerlinge. Alles Erhitzende, Irritirende, viel Wein, Branntwein, scharfes Gewürze 2c. ist dagegen schädlich. 2) Die Luft, die Cyanotische athmen, sei warm, trocken, (nasse oder kalte Luft wird nicht vertragen) und sauerstoffreich. Es ist daher häufig nöthig, wenn es anders

die Vermögensumstände erlauben, den Kranken eine Luftveränderung vornehmen, und ihn namentlich während des Winters nach dem Süden Europa's reisen zu lassen. 3) Was die Cultur der Haut betrifft, so indicirt Cyanose den Gebrauch der Bäder (die Qualität derselben bestimmt die einzelne Form).

Ind. morb. Es tritt hier die Indication auf: Die Blutmischung, als den Herd der Krankheit, umzuändern. Dieses geschieht freilich auch durch die Regulirung der Diät, aber ohne den Gebrauch der Arzneimittel kommt man da nicht zum Ziele. Die Arzneimittel haben den doppelten Zweck: 1) die Gerinnbarkeit im Blute zu verstärken. Zu diesem Ende gibt man die kohlenstoffhaltigen Mittel bis hinauf zu den Eisenpräparaten, namentlich alle eisenhaltigen Mineralwasser, und unter dem Eisen die Säuren. In manchen Formen kann Eisen die Säuren nicht ersetzen, und umgekehrt. 2) Die Lungenfunction durch Antreibung anderer Organe, die rein vicariirende Thätigkeit der Lungen wenigstens theilweise zu ersetzen. Diese sind vorzüglich die Leber, die Haut, vielleicht auch noch die Nieren. Was nämlich durch die Functionen der Lungen nicht vollständig bewirkt werden kann: die Umänderung des schwarzen Blutes in hellrothes, muß durch erhöhte Thätigkeit der Leber, der Haut, der Nieren umzuwandeln gesucht werden. Das Organ übrigens und das Wie der Antreibung desselben muß die Krankheitsform bestimmen.

Ind. Sympt. Sie tritt bei einzelnen Formen gegen Symptome ein, die dem Leben des Kranken Gefahr drohen. So z. B. bei Chlorose gegen Störungen im Bauchnervensysteme, Hysterismus die Nervina und Antispasmodica; gegen Störungen in dem Digestionsapparate, gegen Säurebildung, die Calien; gegen profuse Hämorrhagien, kalte Ueberschläge.

Eintheilung. Die Familie der Cyanosen besteht zur Zeit schon aus sechs bis sieben Gattungen, deren jede wieder mehrere Arten hat. Die Aufstellung von Gruppen haben wir zur Zeit unterlassen. Vielleicht aber könnte der verschiedene Zustand auf der Haut (auf den wir früher aufmerksam gemacht haben), dem eine ähnliche Veränderung im Harne entspricht, zum Anhaltspuncte dienen.

Erste Gattung.

Peliosis.

(Purpura, Petechia sine febre, fieberlose Petechien, Blutfleckenkrankheit.)

Character. Blaue Flecken auf der Haut, die vom Blute herrühren, das sich im malpighischen Netze unter der Epidermis ergießt. Die Flecken sind permanent, verschwinden nicht unter dem Drucke des Fingers, und durchlaufen eine Reihe von Farbenveränderungen, an denen jedoch die Haut in der Regel keinen Antheil nimmt, sich namentlich nicht abschuppt.

Erste Form.

Peliosis Werlhofii, morbus maculosus haemorrhagicus Werlhofii, Purpura haemorrhagica.

Diese Form ist sehr ausgezeichnet. Die Symptome sind folgende:

a) Auf der Haut. Es erscheinen auf ihr theils spontan, theils durch leichte Eindrücke, z. B. durch die Stiche eines Insectes, Flecken von mehr umschriebener Gestalt und von der Größe einer Linse bis zu der eines

Zwölfers. Wo mehrere derselben beisammen stehen, fließen sie in einander, ihre Form wird dann ungleich, mehr pfriemenförmig. Die Flecken sind Anfangs mehr hellroth, werden aber bald dunkel, violblau, oft ganz dintenschwarz, bei den meisten sind sie gleich Anfangs dunkler; später werden sie schmutzigbraun, endlich gelb, und verschwinden zuletzt ganz, ohne daß die Haut sich abschilfert. Aehnliche Flecken finden sich in der Albuginea des Auges (Stamnophtalmen) und auf der Zunge. Die Eruption geschieht nicht auf einmal, sondern dauert oft Wochen, Monate hindurch.

b) Auf der Schleimhaut. Das Zahnfleisch lockert sich auf, wird schmerzhaft (ebenso Zunge und innere Backenflächen), es blutet bei der leisesten Berührung. Auch spontan kommen Blutungen aus diesem Theile, bei heftiger Affection selbst aus der Nase, Lunge und dem After.

c) In den Secretionsorganen. Die Haut fühlt sich kalt an, die Secretion derselben ist unterdrückt, der Stuhl ist angehalten, und wenn Ausleerungen kommen, sind diese mit Blut gemengt. Die Harnmenge ist vermindert, dunkelbraun gefärbt, aus enthaltenem Blut roth, zersetzt sich rasch, und entwickelt einen ammoniacalischen Geruch.

Varietät 1. Da, wo sich im Anfange besonders febrilische Reizung zeigt, bekommen die Kranken stoßweise Gefäßaffection, wenig Frösteln, darauf Hitze mit gereiztem Pulse, gerötheten Wangen, heftigem Durste. Das Fieber stellt sich vorzüglich gegen Abend ein. So wie es dadurch der Hectica nähert, so nähert es sich anderseits durch seinen Typus der Tertiana.

Varietät 2. Die Kranken haben gleichzeitig die Symptome der Splenitis. Die Milz leidet mehr oder weniger, immer eigenthümliches Colorit, Eingenommenheit des Kopfes, vorzüglich der Stirngegend. Schwarz ist das Blut aus dem linken Nasenloch fließend, Auftreibung des linken Hypochondriums, und Schmerzhaftigkeit desselben beim Drucke. Diese Varietät hat die Veranlassung zu der Behauptung gegeben, die Krankheit beruhe auf Splenitis; diese Varietät bildet dann auch den Uebergang zur Familie der Intermittentes.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich häufiger bei Frauen als Männern (3 auf 2) und häufiger vor und kurz nach der Pubertät, als in der Blüthenzeit (selten). Aeußere Momente: a) atmosphärische: eine oxygenleere, durch thierische Effluvien verunreinigte Luft, die mit freiem Wasser überfüllt ist; b) alimentare: Genuß von schwer verdaulichen, wenig Nahrungsstoff enthaltenden Dingen, z. B. Kartoffeln.

Vorkommen. Sie ist vorzüglich in den niedern Ständen zu Hause, da bei ihnen in der Regel beide Momente zusammentreffen, besonders aber häufig findet sie sich in Städten, wo der arme Theil der Bevölkerung nicht selten in dumpfen, feuchten Kellergewölben zusammengedrängt wohnt. Endemisch sieht man sie nur in den Gegenden, die an Flüssen liegen, in sumpfigen morastigen Gegenden. Auf Hochebenen ist sie dagegen seltener. Auch epidemisch bemerkt man sie bisweilen, aber nur im Vorfrühling und im Spätherbste, wo die Atmosphäre naß und kalt, und mit Effluvien der zerstörten Vegetabilität geschwängert ist.

Verlauf. Die Krankheit ist meist chronisch. In der Regel dauert sie 4 — 5 Wochen, oft aber auch Monate lang.

Ausgänge. 1. In vollkommene Genesung. Bei der gewöhnlichen Form ohne alle critische Ausschwitzungen, indem die Flecken auf die bezeichnete Weise sich verlieren, die Kranken wieder kräftiger werden, und die Secretionen allmälig wieder zum Normaltypus zurückkehren. Die Heilung gelingt übrigens, wie bei allen Cyanosen, leichter im Sommer als im Winter. Die Neigung zu Recidiven ist sehr groß.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben Verhärtungen in der Milz zurück, und in Folge derselben kommt es endlich zu Hydropsie; günstiger ist (noch bei Var. 2.) der Uebergang in Intermittens.

3. In den Tod. Der Tod erfolgt meistens durch Verblutungen, die den Kranken so erschöpfen, daß sie ohnmächtig werden. Besonders bedenklich sind die Blutungen aus innern Organen. Blutige Stühle, Blutspeien, Blutbrechen; die Anstrengungen, die die Natur hier macht, das ergossene Blut zu entfernen, sind bei den ohnehin geschwächten Kräften des Kranken erschöpfend, und daher erfolgt auch der Tod gewiß unter den Zeichen der Blutleere; oder der Tod erfolgt durch Nachkrankheiten, indem Milzleiden und Hydrops kommt.

Prognose. Nicht ungünstig. In der Mehrzahl der Fälle ist Heilung möglich, die Vorhersage hängt übrigens von folgenden Momenten ab:

1) Von der Complication. Ob die Affection rein oder eine Varietät vorhanden ist, oder

2) Ob Fieber vorhanden, was weniger schlimm ist.

3) Von der Beschaffenheit der Erscheinungen auf der Haut. Zusammenfließen der Flecke bei gleichzeitiger Verhärtung des unterliegenden Zellgewebes, während der Theil, unter dem die Blutung erfolgt, sich matschig anfühlt, ist schlimm.

4) Von dem Zutritte der Blutungen. Ob die Blutungen stärker sind, und aus welchen Organen sie kommen. Aus innern ist es schlimm.

Therapie. Man hat in den neuern Zeiten topische Blutentleerungen vorgeschlagen, indem man in der Krankheit nichts weiter sehen wollte, als Milzentzündung. Da nun diese Behauptung falsch ist, ist es auch die auf sie gestützte Behandlung. Die Resultate derseben waren auch nicht einladend. Im Gegensatz mit Antiphlogose kam in Vorschlag (von Nichols) große Gaben von Terpentinöl (eßlöffelweise) nehmen zu lassen; dieses ist eben so falsch. Wir halten uns weder an der einen noch der andern Behandlungsweise, sondern befolgen die von Werlhof vorgeschlagene Therapie. Das Erste ist die Realisirung der Indic. caus.; denn ohne dieselbe ist keine Heilung und keine Hoffnung. Die Kranken müssen aus ihrer Atmosphäre entfernt und in eine trockene reine Luft gebracht werden, und eine mehr nahrhafte Kost, frisches Fleisch und nebenbei viel grünes Gemüse, namentlich die sogenannten Antiscorbutica, Malztrank, Brunnenkresse, Lepidium, Meerrettig z. B. genießen. Als Arznei dienen Stoffe, die die Menge des Faserstoffes steigern, und der Dissolution im Blute entgegenwirken; daher China mit Säuren eine Abkochung der China z. B. mit Calmus und Schwefelsäure, Phosphorsäure, oder die Tinct. aromatico-acida. Hilft China nicht, so schreite man zum Gebrauche des Gerbestoffeisens oder des Eisenvitriols, und lasse von Zeit zu Zeit eine Flasche guten Burgunders nehmen. Sind die Blutungen auf der äußern Haut stärker, so

läßt man gleichzeitig lauwarme Waschungen aus Essig oder von verdünnter Schwefelsäure machen. Ist gleichzeitig febrilische Affection zugegen, so muß diese zuerst gemäßigt werden durch Säuren und gelindabführende Mittel, Sennesblätter mit Manna, Seignettesalz, Phospharsäure. Nimmt das Fieber den intermittirenden Typus an, gleich darauf die China in größern Gaben, und dann Chinin, Eisen.

Bei Var. 2. Topische Blutentleerungen in der Milzgegend, wobei man sehr aufmerksam sein muß, daß der Kranke sich nicht verblutet. Fomentationen auf den Unterleib und abführende Mittel, Seignettesalz mit Rheum oder Magnes. Sulph. oder Cali Sulph. Bleibt Induration zurück, so ist es mit der Behandlung aus. In der Reconvalescenz das bezeichnete diätetische Verhalten und Fortgebrauch der China, des Calmus und der Eisensalze.

Ind. sympt. Kommen heftige Blutungen, so müssen diese sogleich gestillt werden. Zu dem Ende kalte Ueberschläge auf die blutenden Theile. Gegen Blutungen aus dem Munde Thedens Wasser mit Auflösung aus Alaun.

Zweite Form.

Peliosis rheumatica. (Pel. circumscripta.)

Die Flecken fließen nie zusammen, wie häufig bei Wehrholf's Krankheit.

Erscheinungen. Die Kranken haben entweder früher schon an Rheumatismus gelitten, oder es treten gleichzeitig rheumatische Erscheinungen auf, leise periodisch stechende Schmerzen in den Gelenken (in den Knöcheln und im Knie, selten im Hand- und Achselgelenke), die ödematös angeschwollen und bei Berührung schmerzhaft sind; die eigenthümlichen Flecken der Krankheit erscheinen in der Mehrzahl der Fälle zuerst an den Extremitäten, und zwar vorzüglich an den untern (selten oben), und hier nur bis an die Knie. Die Flecken sind klein, von der Größe einer Linse, eines Hirsekorns, hellroth, nicht über die Haut erhaben, beim Drucke des Fingers verschwindend, sie werden allmälig schmutzigbraun, gelblich, die Haut über dieselben schilfert sich etwas kleienförmig ab, die Eruption folgt stoßweise, oft durch einige Wochen. Jede noch so geringe Temperaturveränderung, z. B. das Umhergehen in dem nur um einige Grade kühlern Zimmer kann neue Eruption veranlassen. Die Krankheit tritt meistens mit Fieber auf; das Fieber hat den remittirenden Typus. Gegen Abend sind die Erscheinungen am heftigsten; am Morgen folgt Nachlaß der Erscheinungen. Nicht selten Ausscheidungen im Harne.

Diagnose. Diese Krankheit ist mit Morb. macul. Werlhofii verwechselt worden; der Mangel der sogenannten purpitäten Erscheinungen im Munde, wo sich gar keine Veränderungen zeigen, der Mangel aller Blutungen, die Beschaffenheit des Exanthems (es ist blos auf die Extremität beschränkt, oder tritt hier zuerst auf, erreicht nie jene Größe, fließt nie zusammen, ist hellroth, nie blau, livid); die Gelenkaffection, die dort fehlt, und der Mangel der nervösen Erscheinungen, die große Abgeschlagenheit des Gefühls, die Entkräftung sichern übrigens die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, die entweder schon früher an Rheuma gelitten, oder bei denen

in Folge von Verkältung gleichzeitig neben den Erscheinungen der Peliose, die der Rheumarthritis auftreten.

Ausgänge. 1. In Genesung. Das Fieber entscheidet sich durch Haut- und Harncrisen, aber das Exanthem steht gewöhnlich noch nach der Crise, so daß die Abschilferung als die Crise des Exanthems betrachtet werden muß. Es treten äußerst leichte Recidive ein, oft auf die geringste Erkältung.

2. In eine andere Krankheit. Wird das Exanthem von der Haut vertrieben, so befällt es innere Gebilde, das Herz und größere Gefäßstämme. Es bildet sich unter solchen Verhältnissen chronische Entzündung in diesen Organen aus (Affinität mit impetiginösen Formen).

3. In den Tod. Nur in Folge dieses Umsprunges.

Prognose. Ist sehr günstig.

Therapie. Waschungen sind verderblich; deßhalb ist denn auch die Diagnose von der Wehrwolf'schen Krankheit so nöthig. Hauptsache ist hier auch Regulirung der Diät. Die Kranken müssen sich in einer gleichmäßig warmen Temperatur aufhalten, und dürfen, so lange die Affection besteht, das Bett nicht verlassen. Zur Nahrung blos Wasserschleim, gekochtes Obst, und zum Getränke lauwarme einfache Limonade (die zugleich auf Haut und Darm wirkt), Weinsteinwasser. Kommt keine Crise durch die Haut, Essigamoniak mit gleichen Theilen Fliederthees, Dowers Pulver. Zögert die Darmsecretion: gelinde darmausleerende Mittel, Löwenzahnextract mit Rheum und Tartas. tartariset., so daß täglich 2—3 breiige Stuhlausleerungen erfolgen. Auch wenn das Exanthem verschwunden ist, müssen die Kranken sich noch längere Zeit in einer gleichmäßigen Temperatur aufhalten, und innerlich gibt man leichte aromatische, tonische Mittel, einen Aufguß von Calmus mit Zusatz etwas bernsteinsauern Ammoniacs und einen leichten bittern Thee mit Card. bened. oder Wermuth.

Dritte Form.

Peliosis senilis. (Purpura senilis, Todtenflecken.)

Die Krankheit nähert sich dem Marasmus senilis (stellt somit die Verbindung zwischen der Familie der Cyanosen und der Atrophie her); denn sie ist das Zeichen des Absterbens des Gefäßsystems in den vom Herzen entferntesten Stämmen und Verzweigungen. Sie findet sich nur bei alten Leuten. Es entstehen bei diesen auf der Haut von Theilen, die vom Herzen entfernt liegen, Anfangs hellrothe, später dunkelrothe, livide, zuletzt schwarze Flecken von verschiedener Größe und meist wenig umschriebener Form unter der Epidermis, die schmerzlos, diffus sind, und unter dem Drucke des Fingers nicht verschwinden. Sie sind die ersten Andeutungen des Aufhörens der Gefäßthätigkeit.

Sie sind kein Gegenstand der Behandlung.

Zweite Gattung.

Scorbut.

Das beste Werk, welches wir über diese Krankheit besitzen, ist: „Jac. Lind. Abhandlung vom Scharbock, nach der zweiten Ausgabe aus dem Englischen übersetzt von Pezold.“ Riga und Leipzig 1775. 8,

Man nimmt gewöhnlich mehrere Stadien an, doch ist dieses unzweckmäßig, da sich kein bestimmter Gang für alle Fälle nachweisen läßt.

Erscheinungen.

1. Symptome auf den Schleimhäuten. Besonders auf der Schleimhaut des Mundes. Es sind dieß die ersten Erscheinungen der Krankheit. Das Zahnfleisch schwillt an, wird blau, livid, lockert sich auf, wird schwammig, und blutet bei der geringsten Berührung. Das Blut ist säuerlich, übelschmeckend; der Athem stinkend, foxtid wie bei Stomacace, oft bleibt die Krankheit bei diesem Grade stehen, gewöhnlich aber schreitet sie weiter, und es treten dann noch andere Symptomengruppen hinzu.

2. Hautsymptome. Die Haut vorzüglich an den untern Extremitäten und inspecie an den Waden zeigt Flecken, Ecchymosen, Sugillationen, die spontan ohne alle Veranlassung entstehen (Pelios scorbut). Die Flecken sind dunkelbraun, livid, von der Größe eines Sechskreuzerstückes bis zu der einer Hand, mit dem Gefühle von Spannung verbunden. Gewöhnlich tritt gleichzeitig mit diesen Flecken oder etwas später ein eigenthümlicher Ausschlag (Herp. scorbutica), vorzüglich wieder an den Extremitäten und Gesichte auf, der Aehnlichkeit mit acne rosacea, Kupferrose, hat. Er besteht aus mehr fleischigen Erhabenheiten, die eine blaue, livide Farbe haben, kuglich sind, und aus der mehr abgerundeten Spitze einen schlechten jauchigen Eiter ergießen. Dazu das Aussehen der Kranken. Sie sehen blaß aus, haben livide Wangen, starken Livor, namentlich an den untern Augenliedern. Mit der Heftigkeit der Krankheit nimmt dieser bleifarbene Anstrich zu.

3. Muskelsymptome. Die Kranken fühlen sich äußerst schwach, sie ermatten bei der leichtesten Anstrengung, zuletzt kommen Ohnmachten, wenn sie nur das Bett verlassen wollen.

4. Verdauungsorgane. Aehnliche Trägheit in diesen, 3 — 4tägige Verstopfung, und die Excremente, wenn auch weich, nur mit Mühe excernirbar.

5. Auffallende Verstimmung der Psyche. Melancholische Stimmung oder Annäherung an Hypochondrie. Wird die Krankheit heftiger, so beschränkt sich dieselbe nicht mehr auf die genannten Symptome, z. B. auf das Muskelsystem, auch die Gelenke und Knochen werden afficirt. Die Gelenke (namentlich an den untern Extremitäten inspecie die Kniegelenke) treiben sich auf (scorbutische Gelenkentzündung), werden schmerzhaft, aber die Geschwulst ist weich, ohne Röthe. Gleichzeitig kommen dann auch heftige bohrende Schmerzen in den Knochen, vorzüglich in der Nacht. Sie unterscheiden sich von den syphilitischen dadurch, daß bei ihnen der Schmerz mehr in dem Gelenke, nicht in den Röhrenknochen ist, und daß keine Aufweichung der Knochenmasse, sondern Schwinden derselben und endliche Erweichung (die die Diathese zu Knochenbrüchen oder Knochenkrümmungen in Folge einseitiger Action der Muskel ungeheuer steigert) stattfindet. Ferner die Erscheinungen im geringen Grade verändern sich wesentlich. Die Ecchymose und der eigenthümliche Ausschlag verwandeln sich in Geschwüre. Die Stelle der Ecchymose, die sich vorher hart und fest anfühlte, wird weich, zeigt deutliche Fluctuation, die überliegende Haut wird zerstört,

und es ergießt sich ein schlechter Eiter mit Blut gemengt, und allmälig bildet sich so ein bösartiges Geschwür. Die Ränder desselben sind nicht umgestülpt, schlaff, welk, zackig. Rings um die Geschwüre ein Kreis von dunkelblauer Farbe. Der Grund des Geschwürs ist schwammig, aufgelokkert, dunkelgefärbt, keinen Eiter, sondern eine braune jauchige Flüssigkeit ergießend. Das Geschwür blutet leicht, von Zeit zu Zeit verursacht es heftig brennende, bohrende Schmerzen, dann ist es wieder schmerzlos. Neben den Erscheinungen geschwüriger Zerstörungen kommen die der Dissolution. Es treten Blutungen ein aus den verlassenen Alveolarrändern; denn während das Zahnfleisch sich losreißt und verschrumpft, werden die Zähne cariös, wackelig, fallen aus, es ergießt sich ein dissolutes, schlechtes Blut. Aus der Nase, Zunge erfolgen Blutungen, auch häufig aus den Harnwerkzeugen. Es erscheint nämlich ein dunkelrothbrauner durch Cruor gefärbter, Schwefelsäure enthaltender, Ammoniakgeruch entwickelnder und schnell faulender Harn. Die Schwäche, das Gefühl von Mattigkeit und die Verstimmung der Psyche nehmen zu, bis endlich jene zu Ohnmachten bei der geringsten Anstrengung, diese zu ausgebildeter Melancholie führt. Dieß der höchste Grad von Scorbut. Es gesellt sich gewöhnlich noch eine eigene Form von Augenentzündung (ophthalmitis scorbutica) hinzu. Die Augen erscheinen blau gefärbt, die Venen varicös erweitert, Ecchymosen in der Hornhaut, Sugillationen in der vordern Augenkammer, oft complete Hamophthalmose.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente. 1. Lebensalter. Vor der Pubertät und der Involution, wo die Arterienthätigkeit noch nicht prävalirt, oder durch die das Venensystem verdrängt wurde, ist die Krankheit häufiger. In den Blüthenjahren wird sie dagegen nur selten gesehen. 2. Individualität. Individuen, die ein schwammiges, aufgelockertes Zahnfleisch und cariöse Zähne haben; Individuen, die von Eltern geboren werden, die an Herpes oder Tripper gelitten haben, sind vorzüglich zu dieser Krankheit geneigt. Diese Anlage mag übrigens vorhanden sein oder nicht, unter Einwirkung bestimmter Influenzen kommt es immer zu Scorbut.

Die äußern Momente sind: 1. Atmosphärische. Eine dumpfe, feuchte, oxygenarme Atmosphäre, oder die mit thierischen Stoffen angefüllt ist, die Dissolution in der Blutmasse bewirken. Aeußerst verderblich ist daher der Aufenthalt in dumpfen Kellergewölben, in Fabriken, besonders Wollenfabriken, vor allem aber auf der See, wo die Atmosphäre neben vielem freiem Wasser Chrom und Joddünste enthält. Nachtheiliger noch ist fortgesetztes Einathmen von Quecksilber und Metalldämpfen überhaupt, in Amalgamirwerkstätten ꝛc. 2. Alimentäre. Genuß von wenig Sauerstoff enthaltenden Dingen, besonders Kartoffeln, zumal in feuchten Jahreszeiten, wo sie wenig amylum enthalten, und sehr spündig sind. Gewöhnlich sind es atmosphärische und alimentäre Einflüsse zugleich. Auf der See wirkt zugleich die mit Wasser, Jod- und Chlordämpfen überfüllte Atmosphäre, der Genuß von faulem Wasser, von sauerm Pöckelfleisch, der Mangel frischen Gemüses, aller Bewegung ꝛc. Deßhalb war denn auch Scorbut in frühern Zeiten eine so äußerst frequente Krankheit. In der neuern Zeit bei besserer Einrichtung ist schon Scorbut seltner. Dagegen scheint er auf dem Lande, wo doch weniger ungünstige Momente zu seiner Entstehung

sich vereinen, zuzunehmen. Es erklärt sich dieses vielleicht aus der Zunahme der Armuth. Besonders häufig ist daher die Krankheit in Irland. Bei uns erscheint sie nicht selten epidemisch an Orten, wo viele Menschen in engen dumpfen Räumen zusammengedrängt sind, wenig Bewegung und schlechte Kost stattfindet, z. B. in Arbeitshäusern. Aber nicht allein durch Zusammentreffen bestimmter atmosphärischer und alimentärer Verhältnisse scheint sich Scorbut zu bilden, bisweilen bildet er sich aus andern Krankheiten; so besonders beim Petechialtyphus. So war es an den Ufern des Teino, wo der Petechialtyphus jetzt zu Grunde gegangen ist, und Scorbut an seiner Stelle besteht.

Varietät.

Scorbut der Säufer. Er findet sich bei fetten Leuten, wenn sie in's vorgerückte Alter kommen, und spirituösen Getränken, namentlich dem Branntwein und Most ergeben sind. Neben den genannten Erscheinungen kommen dann noch die der Leberaffection und consensuelle Erscheinungen im Herzen hinzu, und die Leber schwillt an, treibt sich auf, wird schmerzhaft, die Gallensecretion hört auf; daher kein Appetit bei reiner Zunge, Druck nach dem Genusse von Speisen, oft sogar Erbrechen, aber kein galliges. Träge Stühle, aber ohne Gallenpigment, heftige Beklemmung auf der Brust bei der geringsten Bewegung, der Herzschlag dumpf und undeutlich, ohne Impuls, matt. Das eigenthümliche Geräusch bei der Contraction fehlt. Die Section zeigt die Leber blutleer, eine der Gänseleber ähnliche Masse, mehr fett, die Gallenblase verschrumpft, das Herz in eine weiche, matschige Masse verwandelt. Bei manchen Individuen sind sogar die Bauchmuskeln in eine fettwachsähnliche Masse umgeändert, und daher so leicht zerreißlich, daß bei der geringsten Anstrengung Risse unter der Haut und Sugillation entstehen.

Combination. Scorbut geht nur mit syphilitischen Combinationen ein. Auf Krankheiten, die zufällig ein mit Scorbut behaftetes Individuum ergreifen, übt sie, wie alle Cyanosen, insofern ihren Einfluß aus, daß der Character derselben der maligne wird.

Verlauf. Unbestimmt; oft dauert die Krankheit Jahre hindurch, und bleibt auf einen kleinen Raum beschränkt (Mundscorbut), in andern Fällen währt sie nur wenige Wochen, und macht in dieser Zeit ihren ganzen Verlauf bis zum Tode durch, z. B. Seescorbut, Landscorbut. Auf den Scorbut hat die Jahreszeit großen Einfluß.

Ausgänge. 1. In vollkommene Genesung. Ohne alle Crisen bloß durch das schnelle Verschwinden der Symptome; denn die schlimmsten Formen heilen, wenn die Kranken ausgeschifft werden können, in wenigen Tagen beim Seescorbut. Beim Landscorbut erfolgt die Genesung immer langsam, und es bleibt immer eine größere Neigung zu Recidiven zurück.

2. In theilweise Genesung. Die Zähne gehen verloren, und der Digestionsact bleibt in Folge dieses Verlustes bedeutend gestört; oder es bleibt große Schwäche und Erschöpfung zurück in Folge der heftigen Blutungen; oder die Geschwüre bestehen fort, oder werden habituell, wenn sie auch den scorbutischen Character verlieren; oder sie heilen zwar, aber mit entstellenden Narben; oder es bleibt Steifigkeit im Gelenke, namentlich im

Kniegelenke; oder die Knochen bleiben in einem Zustande von Erweichung, und es besteht daher große Neigung zu Knochenbrüchen und Verkrümmungen.

3. In den Tod. Er erfolgt entweder früh durch die Heftigkeit der Blutungen, oder durch geschwürige Colliquation unter den Erscheinungen der Febris hectica, oder (wie bei Säuferscorbut) in einer Ohnmacht, indem die Kranken auf dem Leibstuhle heftig drängen, oder durch Herzzerreissung in Folge einer ähnlichen heftigen Anstrengung.

Prognose. Nicht sehr günstig, wenigstens beim Landscorbut. Seescorbut ist leichter zu behandeln. Die Prognose hängt übrigens von folgenden Momenten ab: 1. Vom Grade des Uebels. Bloße Affectionen des Zahnfleisches günstig, weniger günstig, wenn schon die Muskeln und die äußere Haut Antheil nehmen, Ecchymosen und jener eigenthümliche Ausschlag kommen; noch ungünstiger, wenn auch Knochen und Gelenke ergriffen werden, namentlich wenn Knochenerweichung kommt. 2. Von der Heftigkeit und Häufigkeit der Blutungen. 3. Vom Zutritte anderer Krankheiten. 4. Vom Causalmomente. Säuferscorbut ist absolut lethal, weil er mit organischen Veränderungen in der Leber und im Herzen in Verbindung steht. 5. Von den pecuniären und politischen Verhältnissen des Kranken; denn Hauptsache bei der Behandlung ist die Realisirung der Ind. caus.

Therapie. Ind. caus. Das Erste ist: Regulirung der Diät in Bezug auf die Luft, Temperatur, Speise und Getränk. Bei Landscorbut daher Entfernung aus der dumpfen, feuchten, verunreinigten Luft, in eine oxygenreiche Atmosphäre. An Orten, wo der Scorbut endemisch ist, muß man die Kranken reisen, sie, namentlich während der schönen Jahreszeit, die Alpen besuchen lassen. Da es unmöglich ist, die innere Wärme, die den Kranken abgeht, zu erzeugen, muß man dieselben wenigstens gegen die Einflüsse niederer Temperatur durch den Gebrauch warmer Bäder, warmer Kleider, durch Tragenlassen von Wolle auf bloßem Leibe schützen lassen. Die Kost bestehe aus frischen Pflanzen, inspecie der Familie der Crucifern, denen man antiscorbut. Heilkräfte zuschreibt, indem sie alle mehr oder weniger einen scharfen Stoff besitzen, z. B. Meerrettig, Kresse, Löffelkraut (frisch als Salat mit Essig). Auch in eine leichte Gährung übergegangene vegetabilische Stoffe, namentlich Sauerkraut, sind zu empfehlen. Auch Fleisch darf genossen werden, jedoch nur frisches, kein gesalzenes, fettes, gährendes Fleisch, also nur Rindfleisch, junge Hühnchen; eben so wenig fette Mehlspeisen, Backwerke. Zum Getränke Säuren enthaltende Dinge, z. B. frisch ausgepreßter Zitronensaft mit Zucker, der Saft der süßen Orangen, oder ein Malztrank mit Zusatz von concentrirtem Essig, oder eine Abkochung von Malz mit jungen Sprossen, gewöhnlich der Fichte. Ferner auch ein Aufguß von Meerrettig mit Bier (den man einige Tage stehen läßt, und dann ausdrückt); spirituöse Getränke, Liqueur, Branntwein, starke Weine ꝛc. sind schädlich. Nur etwa ein säuerlicher Wein (Rheinwein) ist erlaubt. Da die Kranken gewöhnlich äußerst träge sind, so muß man sie wohl zu Bewegungen zwingen. Die Bewegung aber sei Anfangs passiv.

Ind. morb. 1. Die Umänderung der Blutmischung wird durch tonische, aromatische Mittel mit Säuren bewirkt. Man gibt gewöhnlich ein kalt

bereitetes Infus. von China oder einer Abkochung des Calmus mit Zusatz der vegetabilischen Säuren, bei gelinden Formen; bei heftigern eine mineralische, Schwefelphosphorsäure (Salz- und Salpetersäure ist nicht zu empfehlen). Auch der Eisenmittel bedient man sich, namentlich der salz- oder schwefelsauern Eisen, in Pillenform mit einem aromatischen oder tonischen Extracte. Zur Nachkur die Eisensäuerlinge, namentlich Schwalbach, Pyrmont, Bocklet, Brückenau, theils als Bad, theils als Getränke.

Ind. Sympt. a) Das Zahnfleisch. Die scorbutische Affection desselben erfordert deßhalb möglichst kühle Speisen und Getränke, jedesmaliges Ausspülen des Mundes mit lauwarmem Wasser nach dem Genusse; Anwendung von Zahnpulver aus China, Lindenkohlenpulver und eine kleine Menge Alaun. Rücksicht auf die Verdauungsorgane, deren Function durch leichte bittere Extracte mit Rheum, und wenn Säurebildung zugegen ist, mit Calien aufrecht erhalten werden muß. b) Blutungen. Selbst Blutungen aus den Zähnen, auch wenn diese ausgefallen sind, können für die Kranken verderblich werden. Bedenklicher noch sind innere Blutungen. Es ist daher Aufgabe des Arztes, diese zu hemmen. Bei Zahnblutungen läßt man zu dem Ende die Alveolarhöhlen mit Charpie in Aqua Thebenii und Alaun getaucht oder mit Aqua Binelli getränkt ausstopfen, und wendet, wenn dieses nichts hilft, das Glüheisen an. Bei innern Blutungen die Styptica, eine Mischung aus Alaun mit Gummi Kino, in Pulverform. Größte Ruhe und kalte Ueberschläge auf die blutenden Theile. c) Hauterscheinungen. So lange noch einfache Ecchymosen da sind, lauwarme Fomentationen aus Theden's Wundwasser und lauwarmen Essig (Branntwein?). Ist schon Geschwürbildung zugegen, Reinigung des Geschwürs mit Chinaabkochung und Verband desselben mit Säuren, mit Salpeter, Holzsäure mit etwas Fett z. B. unguentum oxygenat. Bekommt das Geschwür bei dieser Behandlung ein besseres Aussehen, dann wählt man einfache Digestivsalbe, oder Perubalsam mit Terpentin verbunden. d) Knochen. Es haben sich hier noch immer Bäder mit reizenden Substanzen, mit Abkochung der Herb. Sabina, Alaun und Säuren am wirksamsten gezeigt. Bei heftigen Schmerzen macht man Cataplasmen von Leinsamen mit Sabinakraut.

Dritte Gattung.

Cyanosis. (Morb. Coeruleus. Blausucht.)

Erste Form.

Cyanosis cardiaca.

Die Krankheit characterisirt sich durch folgende Erscheinungen: Die Kranken haben schon im ersten Kindesalter blaues Colorit und einen eigenthümlichen blausüchtigen Habitus. Sie sind mehr oder weniger schlank, fettlos, haben schwache Muskeln, blaue Lippen, oft auch blaue Nase, und ungewöhnlich lange obere Extremitäten, die nicht selten, wie bei den Affen, bis zu den Knieen herunterreichen. Die Nagelphalangen sind auffallend verbildet, angeschwollen, kuglich, mit einem klauenförmigen Nagel besetzt. Diese Bildungen sind constant und normal in der letzten Periode des Fötus-

lebens. Der Livor, der sich besonders deutlich am Gesichte, den Lippen und in der Mundhöhle ausspricht (die Kranken sehen aus, als hätten sie Schwarzbeeren gegessen), und der deutlich auch an den untern und obern Extremitäten, besonders an den Fingern und Nagelgliedern erscheint, steigert sich bei geringer Temperatur, bei Muskel- und Lungenanstrengung; in der Ruhe und in warmen Zimmern ist er weniger ausgesprochen. Die Muskeln der Kranken sind dünn, schlaff, welk. Die Kranken ermüden bei der geringsten Anstrengung, sind daher träg und scheuen jede Bewegung. Die Temperatur der Cyanotischen ist auffallend gemindert, nicht blos subjectiv, und daher höchste Empfindlichkeit gegen Temperaturveränderungen, sondern auch objectiv. Die Haut fühlt sich daher kalt, schlangenähnlich an, und das Thermometer zeigt in der platten Hand selten über 28 Grad R. Während alle normalen Secretionen beschränkt sind, die der Haut, des Darms und Uterus ꝛc., findet sich große Neigung zu Blutflüssen. Bei jugendlichen Individuen kommen Blutungen aus der Nase, später Pneumorrhagien; auch Blutungen aus dem Darmcanal und den Harnwerkzeugen sind nicht selten. Der Schlag des Herzens ist regelmäßig, dagegen der Puls auffallend klein, schwach und leer.

Diagnose. Von Herz- und Lungenkrankheiten unterscheidet sich Herzcyanose durch das Angeborensein des Uebels, den eigenthümlichen (fötusähnlichen) Habitus, die auffallende Erscheinung des Livor; durch den Mangel oder die Geringfügigkeit der Brustbeschwerden, so lange sich die Kranken in Ruhe befinden; durch den Mangel von Störungen im Herzen und in der Lunge, wie dieses die Untersuchung nachweis't ꝛc.

Aetiologie. Inneres Moment. Mißbildungen des Herzens, die darauf beruhen, so verschieden sie auch sind, daß keine Trennung zwischen dem linken und rechten Herzen stattfindet, oder daß diese wenigstens nicht vollkommen ist, so daß die Vermischung beider Blutarten im Herzen schon stattfindet, ohne daß das sich zu mischende Venenblut durch die Lungen gegangen wäre. Die Heftigkeit des Uebels steht mit der Größe der Perforation und der Menge des sich zumischenden Venenblutes im geraden Verhältnisse. Weniger heftig sind daher die Erscheinungen bei offenem For. oval., heftiger bei doppelwurzeliger Aorta. Soll es übrigens zu Cyanose kommen, so muß nicht blos die Möglichkeit der Vermischung des arteriellen Blutes mit venösem gegeben sein, sondern sie muß auch wirklich stattfinden. Es gibt nämlich Individuen, bei denen diese anomalen Verbindungen zwischen dem rechten und linken Herzen stattfinden, ohne daß sich während ihres ganzen Lebens cyanotische Erscheinungen zeigten. Die Blutvermischung wird bei ihnen durch einen eigenthümlichen Klappenapparat, der sich vor die Oeffnungen beim Andrange des Blutes fest anlegt, gehindert.

Aeußere Momente. Sie fallen zusammen mit den großen Entwickelungsepochen der Respirationsorgane. Cyanose bildet sich daher 1. im Augenblicke der Ausschließung des Fötus aus dem Uterus, wo das Fötalleben dem Respirationsleben weicht. Dieses ist immer bei größern Herzverbildungen der Fall. Geringere Störungen im Herzen lassen die Krankheit erst im 3. — 4. Jahre entstehen, später entwickelt sich die Krankheit

nicht leicht mehr, nur etwa noch in dem Falle, wo die Respirationsorgane von irgend einem Krankheitsprocesse befallen werden, z. B. von Phthisis.

Verlauf. Die Krankheit verlauft nicht selten schon in 12 — 24 St., leider aber, wenn sich der Verlauf auch in die Länge zieht, fast in allen Fällen tödtlich. Es hängt die Raschheit des Verlaufs von der Heftigkeit der Herzveränderungen einerseits, anderseits von der Vehemenz äußerer Einflüsse (Jahreszeit, Temperatur, Behandlung) ab. Es scheint sogar, daß es solche Veränderungen im Herzen gibt, wo es noch aus zwei Hälften, einem Vorhof und einer Herzkammer besteht, und das Kind noch nicht einmal seine Fötusperiode durchgemacht hat. Das Kind stirbt auch früher, und veranlaßt Abortus. In andern Fällen ist der Verlauf sehr langsam, und es erfolgt erst nach 18, 20 ja 30 Jahren der Tod.

Ausgänge. In den Tod. In der Regel erfolgt er in einer der Evolutionsperioden; also entweder zwischen dem 10. Monate und dem 2. Jahre (zwischen Eintritt und Ende der Dentitionsperiode), oder mit dem 7. und 11. Jahre, oder endlich mit Eintritt der Pubertät. Diese Perioden sind besonders verderblich für den Kranken, und es ist daher immer erfreulich, sie über eine derselben hinweggebracht zu haben; denn gewöhnlich ist dann das Leben wieder auf einige Jahre gesichert. Auch die Jahreszeit übt mächtigen Einfluß auf die Krankheit aus. Die kalte Jahreszeit, insbesondere der Uebergang zu ihr und von ihr in die bessere, der Vorfrühling und Spätherbst, ist Cyanotikern besonders gefährlich. Es erfolgt übrigens der Tod: 1. Durch heftige Hämorrhagien, die jedoch selten sind. 2. Durch Hinzutritt eines andern Krankheitsprocesses, Masern, Dysenterien, die in diesem Falle immer den putriden Character annehmen; dieß ist jedoch auch nicht häufig, da Cyanotiker nur schwer von andern Krankheitsprocessen befallen werden. 3. Durch Suffocation, was am häufigsten ist. Es treten nämlich schon früh während des Verlaufs von Zeit zu Zeit, wenn sich die Kranken heftig anstrengen, Steckanfälle ein, während welcher die Kranken kurz und beschleunigt athmen, ganz livid werden und heftige Palpitation des Herzens haben. Mit der Zeit werden diese Anfälle häufiger, nicht allein bei Bewegungen, sondern auch bei kalter Witterung, und gleichzeitig heftiger, und gewöhnlich gehen die Kranken zuletzt in einem solchen Anfalle zu Grunde. Wenn gleich Baconti's Behauptung, daß schon geschlossene Fötuswege sich wieder öffnen können, in Zweifel gezogen werden muß (er erzählt die Geschichte eines Mädchens, das völlig gesund nach einem Sprunge plötzlich unter allen Erscheinungen der Cyanose gestorben war, und bei der Section eine gewaltsame Oeffnung des for. oval. nachwies), so dürfte doch kaum das bezweifelt werden können, daß also Heilung durch Naturhülfe möglich sei. Es sprechen dafür einzelne, mit Umsicht gemachte Beobachtungen. Es stützt sich auf die Annahme der Möglichkeit der Naturheilung ein Vorschlag der neuesten Zeit: cyanotische Kinder heftig schreien zu machen, um die Congestion gegen die Lungen zu vermehren, und so gleichsam durch Derivation die Schließung der offenen Stelle zu begünstigen.

Wir werden dieses Project später würdigen.

Section. Wir sprechen hier nicht von jener Formveränderung, wo das Herz auf einer thierähnlichen Stufe stehen bleibt, blos aus einem Vorhof

und einer Kammer besteht und die Aorta aus der Pulmonalarterie entspringt, (Herz der Fische), denn es bedingt diese Mißbildung, wie wir früher schon erwähnt haben, Abortus; wir betrachten hier nur jene Mißbildungen, bei welchen das Leben des Fötus noch einige Zeit wenigstens fortbestehen kann. Es sind dieß folgende: 1. Das For. oval. ist offen, und somit keine Trennung der Vorhöfe. 2. Der duct. arterios Botall. ist offen. 3. For. oval., duct. arterios Botall. sind zugleich offen (eine Mißbildung, die in der Mehrzahl der Fälle weniger heftige Erscheinungen hervorbringt). 4. Die Oeffnung findet sich, im Sept. Ventriculor, gewöhnlich da, wo die Ventriculus mit den Vorhöfen zusammenhängen. Die Oeffnung ist gewöhnlich an dem Umsprung der Aorta gelagert, diese weit vergrößert, die Pulmonalarterie dagegen verkümmert. Neben diesen Veränderungen im Herzen finden sich noch fötusähnliche Bildungen in äußern Organen; vielgelappte Lunge, verhältnißmäßig zu große Leber, Nieren und Milz.

Behandlung. Sie ist blos palliativ, da die Krankheit auf Formveränderungen des Herzens beruht, die nicht ausgeglichen werden können. Die Indicationen derselben sind folgende: 1. Die constanten Symptome zu mildern, und zwar a) die niedere Temperatur der Kranken zu erhöhen; die Kranken müssen zu dem Ende warm gekleidet werden, und Kleidungen tragen, die schlechte Wärmeleiter sind, z. B. Wolle. Sie müssen warme Bäder brauchen, sich in warmer Temperatur aufhalten, sich namentlich vor Verkältung, Durchnässung hüten. b) Die Blutmischung der normalen möglichst nahe zu bringen. Unterstützung der Herzthätigkeit durch passive Bewegung, daher Fahren, Reiten, Schaukeln ꝛc. Ferner, da die Umwandlung des venösen Blutes in arterielles in den Lungen gestört ist, so müssen Organe, die der Lunge ähnliche Functionen besitzen: Haut, Leber, Nieren ꝛc., angetrieben werden; zur Bethätigung der Hautfunction die oben bezeichnete Diät (namentlich warme Bäder mit Zusatz von Calien und aromatischen Kräutern). Wichtiger noch ist die Antreibung der Leber, besonders wenn gleichzeitig Stuhlverstopfung zugegen sein sollte. Calomel zu 2 — 3 Gr. ist wegen Gefahr der Salivation verwerflich; besser gibt man Weinsteinrahm mit Rheum bei vorhandener Verstopfung, selbst mit etwas Jalappa, Extract. saponac, so daß täglich 2 — 3 breiige Stühle eintreten. Von Zeit zu Zeit macht man einen heftigern Eingriff. Die Nierenthätigkeit spricht man nur bei zutretendem Hydrops durch Digitalis, Squilla, mit Liquor Cali acetici an. 2. Die Steckanfälle, die von Zeit zu Zeit einzutreten pflegen, zu verhüten, und wenn sie dennoch eintreten, den Tod durch Erstickung abzuhalten. Man verhütet die Steckanfälle durch entsprechende Diät; die Kost bestehe blos aus einfachen vegetabilischen Speisen, einfachen wässerigen Getränken, z. B. gut gegohrnes Bier, leichte Fleischkost. Abhalten Alles dessen, was Lungenaffection erregen kann, also namentlich Schutz gegen Verkältung; denn selbst ein einfacher Catarrh bringt oft das Leben Cyanotischer in äußerste Gefahr. Kommen gleichwohl Steckanfälle, Blauwerden, so ist das Lufteinblasen, das man anrieth, zu verwerfen; man mache vielmehr kleine Aderlässe, starke Hautreize durch Sinapismen auf die Brust und den Deltamuskel, Frictionen der Brust mit warmem Flanell, größte Ruhe, aufrecht sitzende Stellung. 3. Die Kranken über die gefahrvollen Lebensperioden wegzuführen. Einmal sucht

man, so lange es gehen kann, dieß zu retardiren, z. B. die Pubertät durch somatische und moralische Pflege, und treten sie ein, die Lungenfunction so viel als möglich durch verstärkte Thätigkeit der Haut, der Leber auszugleichen. Die übrigen Vorschläge alle, z. B. das Oxygen einathmen zu lassen ꝛc., beruhen auf der irrigen Meinung, daß die Lungenfunction selbst gestört sei, daß namentlich das eingeathmete Oxygen nicht hinreiche, die aufgenommene Blutmenge zu decarbonisiren. Das ist es aber nicht. Die Krankheit ist darin begründet, daß das Blut wegen abnormen Baues des Herzens nicht in gehöriger Menge in die Lunge kommt, und sonach Ungleichheit in der Blutvertheilung stattfindet. Hieher gehört demnach die Würdigung des oben genannten Vorschlages; er ist verwerflich, denn das Schreien bringt das Leben der Kinder in die größte Gefahr, da es die Erstickungszufälle aufs Höchste steigert.

Zweite Form.

Cyanosis pulmonalis.

Lentin sprach allein davon; der sie Cyanos. spuria nannte. — S. Monographie von Horn.

Cyanosis pulmonalis ist vielleicht ebenso frequent, als Cyanosis cardiaca. Sie ist durch folgende Erscheinungen characterisirt. Die Kranken haben ein Gefühl von lastender Schwere, Druck, Oppression auf der Brust; der Athem ist kurz, beschleunigt, heiser, etwas keuchend, und der Thorax wölbt sich nicht, sondern die Respiration geschieht mehr durch die Bauchmuskeln und das Diaphragma. Die Percussion ergibt, wenn die Krankheit für sich besteht, einen etwas matten Ton, der oft auf eine Brusthälfte oder eine Stelle sich beschränkt, wenn die Krankheit nicht allgemein verbreitet ist. An dieser Stelle mangelt das Respirationsgeräusch entweder ganz oder ist wenigstens undeutlich. Statt des blasenden Tones hört man Schleimrasseln (nicht aber Husten- oder Röhrenrasseln), oft bedarf man bei vollkommen entwickelter Krankheit dazu des Stethoscops gar nicht. Die Kranken werfen Schleim aus, der entweder glasartig oder purulent ist, und mit schwarzem Blute vermengt. Die Kranken haben ferner starken Livor, besonders an den Wangen, Lippen und der innern Mundhöhle. Dieser Livor steigert sich bei den Steckanfällen und heftigen Bewegungen. Die Extremitäten sind kalt, die Haut trocken, der Stuhl verstopft. Die Harnsecretion beschränkt, dunkelgefärbt, braunroth, der Puls ruhig, große Mattigkeit, Ermüden bei der geringsten Bewegung und Steckanfälle oder Kurzathmigkeit bei etwas bedeutender Anstrengung.

Diagnose. Von Lungenphthisis unterscheidet sich die Krankheit durch das hectische Fieber, das jene begleitet, und die Resultate der Auscultation und Percussion. Vom Hydrothorax durch Veränderung des Tones bei Lageveränderung, und die Möglichkeit der Ermittelung des ergossenen Wassers. Von Pneumonie endlich durch Gegenwart des knisternden Respirationsgeräusches und des Fiebers.

Aetiologie. Pulmonarcyanose ist keine primäre Krankheit, sondern immer secundär; es ist hier immer Entzündung der Lungensubstanz und war selten cautez; meist chronische (durch Menstrualcongestion ꝛc. erzeugt) vorhergegangen.

Verlauf. Chronisch, leider aber immer lethal; die Erscheinungen sind übrigens, während der Dauer der Krankheit, nicht immer dieselben, namentlich nicht dieselben zu verschiedenen Jahreszeiten. Während des Sommers, wo der Zug der Affection gegen die Bauchorgane sich wendet, und die Hautsecretion thätiger ist, sind die Symptome auffallend herabgestimmt. Im Winter dagegen tritt auffallend Verschlimmerung ein. So verschieden sind sie in der Ruhe und bei Anstrengung und heftiger Bewegung.

Ausgänge. Die Krankheit endet tödtlich, und zwar immer durch Suffocation. Selten gibt der Erguß freien Wassers dazu Veranlassung; meist wird sie dadurch herbeigeführt, daß der Proceß der Hämocrise in der Lunge endlich ganz zerstört wird; die Kranken athmen dann immer kürzer, unterbrochen, der Athem wird rasselnd, die Extremitäten mehr kalt, aber der Kopf fühlt sich fortwährend heiß an; in Folge der Blutcongestion endlich hört der Respirationsproceß ganz und gar auf.

Prognose. Ungünstig ist die Ausdehnung der Affection, die Intensität der Symptome, das Geschlecht (bei Frauen ist die Krankheit ungünstiger), das Alter. Bei jungen Leuten, wo ein großer Bedarf arteriellen Blutes vorhanden ist, und die Respirationsorgane eine bedeutende Rolle spielen, ist die Prognose ungünstig. Kommt einmal Betäubung, ungleiche Respiration, besonders Herzaffection hinzu, die darin besteht, daß das rechte Herz mechanisch dilatirt wird, so ist das Ende nicht mehr ferne.

Section. Die Lunge ist oft verwachsen und mit ihrer Pleura verklebt. Die Lungensubstanz entweder beider Lungen oder nur eine Stelle ist schon äußerlich verändert, hat eine dunkelbraune, purpurrothe Farbe. Gleichzeitig fühlt sie sich hart und fest an, gibt dem Fingerdrucke nicht nach, knistert nicht, wenn man sie einschneidet, ist auf der Durchschnittsfläche glatt, und die Lunge ist in dem Zustande, den man die Carnification nennt, die oft wie Milzsubstanz aussieht. Meistens finden sich neben der Carnification stellenweise noch andere Veränderungen im Lungenparenchym, emphysematische oder Wasserbildung. Die Bronchien sind mit zähem Schleime angefüllt, die Schleimhaut derselben dunkelroth gefärbt, die Röthe jedoch wegdrückbar, nur einfache Röthe, das Herz dilatirt, das rechte Herz und sein Vorhof im Zustande des passiven Aneurysmas mit Blut überfüllt.

Therapie. Sie setzt folgende Indicationen: 1) Den Bedarf am arteriellen Blute so viel als möglich zu verhindern, und die Respiration durch Abhaltung aller Einflüsse, die durch Bedarf des Arterienblutes die Lungenfunction steigern, so wenig als möglich zu bethätigen. Daher die größte Ruhe, nur passive Bewegung, Schonung der Lungen durch möglichst weniges Sprechen, Regulirung der Alimente und des Getränkes; keine Kost, die reizend einwirkt, mehr vegetabilische Kost, nur wenig Fleisch, keine spirituösen Getränke, bloß einfaches Wasser, höchstens leicht gegohrnes Bier. 2. Die Störungen in der Hautthätigkeit durch Antreibung der Function vicariirender Organe auszugleichen. Auf Haut und Unterleibsorgane zu wirken. Nichts ist wohlthätiger bei Lungencyanose als Abführungsmittel. Man gibt gewöhnlich ein Infus. fol. sen. mit Manna und Seignettesalz, oft selbst mit Jalappa, so daß täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen. Die Bethätigung der Hautsecretion hat zugleich Derivation zum Zwecke. Zu dem Ende reizende Blätter mit Königswasser, Salpetersenf-

bäder und reizende Handbänder. Auf die Nieren wirkt man in der Regel nur dann, wenn die Erscheinungen von Hydrops hinzutreten, Digital. Squilla. Kommen die Erscheinungen von Blutcongestionen heftig, so sind Blutentleerungen angezeigt. Sie haben nur momentanen Nutzen, und dürfen, um die Kranken nicht zu schwächen, nur in großen Intervallen und mit der größten Vorsicht angewendet werden. Man wählt zu dem Ende Aderlässe oder topische Blutentziehung durch Blutegel in der Herzgegend. Es gelingt bei dieser Behandlung in der Regel, das Leben des Kranken Jahre lang zu fristen, weniger jedoch bei Frauen als bei Männern.

Vierte Gattung.

Sclerosis.

(Induratio telæ cellulosæ. Verhärtung des Zellgewebs der Neugebornen.)

Michaelis de indur. tel. cell. 1825.

Brechet's und Palletta's pathologisch anatomische Untersuchung über Zellgewebsverhärtung der Neugebornen.

Die Erscheinungen sind sehr characteristisch und eigenthümlich. Eine eigenthümliche Verhärtung im Zellgewebe unter der Haut. Sie beginnt zuerst vom Zellgewebe der Lippen und des ganzen Gesichtes, fast gleichzeitig auch an den Extremitäten, und verbreitet sich von diesem Puncte aus nach und nach über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Genitalien, des untern Augenliedes, der Nasenspitze, so daß die Kinder zuletzt starr, wie aus Stein gehauen, daliegen, und sich das Zellgewebe fest, hart, brettähnlich anfühlt. Gleichzeitig verändert sich das Colorit der Haut. Die Farbe des indurirten Zellgewebes wird Anfangs gelblich (Verwechselung der Krankheit mit Icterus recens neonatorum), nach 12—24 St. purpurroth, und endlich violett. In demselben Verhältnisse als Induration und Blauwerden zunehmen, mindert sich die Temperatur. Wenn die Farbe noch gelblich ist, haben sie eine Temperatur von 3 — 4 Grad R., ist sie schon violett, so fühlen sich die Kranken marmorkalt, wie Leichen, an, so daß der Thermometer, der bei Neugebornen 30—31 Grad R. zeigt, auf 18 — 20 Grad R. herabsinkt. Alle Bewegung ist gehemmt; der Mund verzogen, die Stimme nicht hell, sondern kreischend, wie Mäusegekirr. Die Respiration kaum mehr bemerkbar, kein Heben des Thorax. Der Pulsschlag am Herzen undeutlich, langsam, auf 100 — 110 Schläge herabgesunken, während er bei Neugebornen 130 — 140 beträgt.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich blos innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, kurze Zeit nach der Geburt, aber selten schon in den ersten 24 St., meist zwischen dem 2. und 7. Tag; später verfallen die Kinder nicht leicht in diese Krankheit. Ueber die Krankheitsursache haben die sonderbarsten Meinungen geherrscht, namentlich unter deutschen Aerzten, die, weil sie die Krankheit nie gesehen hatten, und doch dieses pathologische Wunder zu sehen wünschten, Icterus recens, und Erysipelas neonatorum 2c. für Sclerose nahmen. Was neuere Untersuchungen über die Krankheitsätiologie ausgemittelt haben, ist Folgendes: Die Krankheit scheint auf äußern Temperaturverhältnissen zu beruhen. Mit der Aus-

stoßung aus dem Uterus beginnt ein neues Leben für das Kind, das Respirationsleben und eine neue Blutbahn. Alles, was diese hemmt und die Respiration beeinträchtigt, kann Sclerose herbeirufen; vorzugsweise ist dieses nun die Kälte, einmal durch ihre Wirkung auf den Respirationsact selbst, dann aber inspecie durch die Unterdrückung der Hautsecretion; daher findet sich die Krankheit auch immer bei Kindern, die diesen schädlichen Einflüssen ausgesetzt werden, besonders in großen Findelhäusern; die Krankheit findet sich daher auch nur in Ländern, wo Findelhäuser sind. Norditalien, insbesondere die Lombardie, Mailand, Padua 2c. (auch Paris) sind das Vaterland der Sclerose; auch in Deutschland bestehen solche Anstalten, aber wo solche sind ist die Temperatur verbessert, und daher kommt die Krankheit bei uns selten vor. Es vereinigen sich in den Städten, wo Findelhäuser sind, alle Momente zur Bildung der Krankheit; die Kinder werden nämlich neu gekleidet, und so der Einwirkung der naßkalten Witterung preisgegeben (nur den Winter hindurch ist diese Krankheit in den Findelhäusern heimisch). Jenseits der Alpen sind die Verhältnisse ganz anders; die Zimmer der Gebäranstalten sind hier gewöhnlich klein, es sind Oefen angebracht, und Federbetten vorhanden, auch werden da die Kinder schon wärmer gekleidet; die Krankheit ist daher auch äußerst selten. In der Privatpraxis wird sie eben so wenig gesehen (Brechet hat 150 sclerotische Kinder innerhalb 2 Jahren gesehen).

Verlauf. Ist sehr acut. Die Krankheit geht in 3—4 Tagen zu Ende, so daß sie in der Regel mit dem 7. Tage sich entschieden hat; doch ist die Annahme, die Kinder seien nicht mehr gefährdet, wenn sie nur einmal den 7. Tag überstanden haben, ungegründet.

Ausgänge. 1. In Genesung, indem die Repiration sich allmälig ausgleicht, die Temperatur zunimmt, und die Erscheinungen des Blauseins und der Verhärtung, letztere aber nur allmälig, verschwinden.

2. In den Tod. Immer durch Lungenlähmung.

Section. Die zahlreichen Leichenöffnungen haben allen Zweifel über die Natur dieser Krankheit gelöst; schneidet man das Zellgewebe ein, so fließt eine größere oder kleinere Menge einer grünlichgelben Flüssigkeit aus, die aus Blutserum, albuminöser Flüssigkeit, etwas Cruor und Gallenpigment besteht; die Kehldeckel und die Stimmritzenbänder sind infiltrirt, ödematös, die Stimmritze verengert, daher jener eigenthümliche kreischende Ton während des Lebens; die Lunge hat ein eigenthümlich violettes oder dunkelbraunes Aussehen, nicht das normale hellblaue, ist fest, compact, nicht schwammig, behält den Eindruck des Fingers. Beim Einschneiden knistert sie nicht, ist glatt auf der Durchschnittsfläche, und zeigt sich in eine carnöse oder der Milz ähnliche Substanz verwandelt, die Degeneration verbreitet sich entweder in die ganze Lunge oder über einzelne Lappen, die Thymusdrüse ist sehr groß, sehr entwickelt, die Fötuswege, das For. oval., der Duct. arter. Botall. sind noch offen, das Blut dissolvirt, flüssig, auffallend schwarz, Farbenveränderung auf der innern Haut, den größern Gefäßstämmen, namentlich der Aorta, entweder goldgelb, oder aus dem Gold- und Orangegelben ins Purpurrothe ziehende Färbung, die durch Blutinfiltration bewirkt ist.

Behandlung. Prophylaxis. Sie besteht im Entfernthalten jener Einflüsse, die Sclerose erzeugen; die Kinder werden gleich nach der Geburt in ein warmes Bad gebracht, dann, mit schlechtwärmeleitenden Kleidern versehen, eingewickelt und in einer gleichmäßigen Temperatur von 20 — 21 Grad R. erhalten. Die Lebersecretion erregt man durch Ammen= oder Muttermilch, und gelingt es nicht, dem Kinde auf diese Weise Oeffnung zu verschaffen, so gibt man ihm etwas Mannasaft.

Ind. morb. Die Behandlung der ausgebildeten Sclerose war früher sehr ungünstig, von 100 wurden kaum 2 gerettet, Palletta verlor das 6. und 7. Kind; die Behandlung ist jetzt folgende: Es werden 2 — 3 Blutegel in die Herzgegend gesetzt, wobei man jedoch die Vorsicht gebrauchen muß, die officinellen auszusuchen. Nachher setzt man die Kranken in ein warmes Bad, am besten in ein Dampfbad. Sohlen, Handteller, Waden und Rumpf werden von Zeit zu Zeit mit erwärmtem, von Bernstein durchräuchertem Flanelle gerieben. Die Darmsecretion treibt man, wenn Ammen= oder Muttermilch nicht hinlänglich Ausleerungen erzielt, durch Mannasaft mit etwas Rheum an, und erhält auf diese Weise täglich 4 — 6 breiige Stühle.

Fünfte Gattung.

Hämorrhaphilie. (Erbliche Anlage zu Blutungen.)

Die Krankheit reiht sich einerseits an die Sclerose, anderseits an die Herzcyanose, und ist um so interessanter, da sie gleichzeitig den Uebergang von der Familie der Cyanosen zu den der Blutungen (Hämorrhagia) vermittelt.

Englische und nordamerikanische Aerzte haben die Krankheit zuerst in einzelnen Familien beobachtet und beschrieben. Seit der Zeit ist man aufmerksamer geworden, und die Krankheit gehört auch bei uns nicht mehr unter die Seltenheiten.

Nasse in Horn's Archiv medicinischer Erfahrungen. 1820. 3. Heft.

Ripp's Untersuchungen in Betreff der Anlagen zu tödtlichen Blutungen. Frankfurt 1825.

Erscheinungen. Die Kranken sind wohl immer männlichen Geschlechts, und haben einen eigenthümlichen Habitus: schwärzliche Haare, mehr dunkle Augen, starke Pigmentbildung, eine sehr zarte feine Haut, mit durchscheinenden, sehr entwickelten Venen, die ein mehr hellrothes Blut führen; die Kinder sehen daher oft blühend aus, wie auch sonst kräftig, aber von Zeit zu Zeit stellen sich spontane Blutungen ein. Anfangs nur Ecchymosen an den untern Extremitäten und dem Gefäße. Heftig aber sind die Blutungen bei den geringsten Verletzungen, so daß ein Nadelstich, ein Splitter, der die Haut ritzt, vehementen Bluterguß und das Ausreißen eines Zahnes oder das Ausfallen derselben kaum zu stillende Hämorrhagien veranlaßt; das Blut ist äußerst dissolut, sehr dünnflüssig, zeigt gar keine Gerinnbarkeit (es wäre interessant, Untersuchungen über Gestalt und Durchmesser der einzelnen Blutkügelchen vorzunehmen, da die physicalische Beschaffenheit des Blutes an die frühern Fötusjahre und an

das Blut der Cetaceen erinnert), die Blutungen werden mit der Zeit immer heftiger und fallen einerseits mit den Evolutionsperioden des Gesammtorganismus, anderseits mit der Jahreszeit zusammen. Im Vorfrühlinge sind sie häufiger. Nach den Blutungen zeigen die Kranken alle Erscheinungen der Blutleere, fühlen sich sehr schwach, matt, sind blaß, und erholen sich nur sehr langsam, während gleichzeitig die Digestionsorgane mehr oder weniger gestört sind.

Aetiologie. Die Krankheit ist in gewissen Familien erblich. Merkwürdig ist es, daß die Anlage nur auf männliche Individuen übergeht, und daß die Frauen von derselben entweder ganz frei sind, oder nur im Anfange profuse Menstruation haben. Die Anlage geht übrigens von ihnen, wenn sie auch selbst ganz frei sind, auf ihre männlichen Kinder über (eine Erscheinung, die diese Krankheit zu der Familie der Morphen annähert, und auch bei den Monstrositäten finden sich ähnliche Sprünge). Was von der Behauptung zu halten sei, Phthisis oder Arthritis liege zu Grunde, wird die Zeit lehren.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit tödtet über kurz oder lang; in einigen seltenen Fällen will man jedoch Ueberleben der Pubertät und spätere Kräftigkeit gesehen haben; der Tod fällt gewöhnlich mit den Evolutionsperioden, mit dem Ausbrechen, dem Abfallen der ersten Zähne, mit dem Erwachen der Pubertät zusammen. Im ersten Falle tödtet die Krankheit, was seltsam ist, durch Eclampsie, später erfolgt der Tod durch profuse Blutungen und Erschöpfung in Folge derselben.

Section. Leider liegen noch zu wenige Fälle vor, um über die Gewißheit des Constantseins der folgenden Erscheinungen aburtheilen zu können; das Herz zeigte eine mehr rund fötusartige Bildung; an der Stelle, wo im normalen Zustande die größte Muskelentwickelung stattfindet, fand sich gar keine Muskelsubstanz, die Stelle war nur durch die innere Herzhaut von beiden Seiten her überzogen (ein pathisches Aequivalent für die Perforation selbst) und bildete gleichsam so eine Klappe. Es kann kein Blut durch. Es stimmte damit auch die auffallende Dünnheit der Arterienwandungen überein, die mehr den Venen glichen.

Therapie. Die Behandlung ist leider noch sehr zweifelhaft, freilich wollte man im Sal Glauberi ein Specificum gegen die Krankheit gefunden haben. Es erregt dieß aber nur Ausleerungen, sonst nichts von Allem dem, was englische und amerikanische Aerzte gesehen haben wollen. Wenigstens stehen die Blutungen auf Anwendung dieses Mittels nicht, die Behandlung bleibt also zur Zeit nur palliativ; sie hat Alles zu verhüten, was die geringste Verletzung herbeiführen kann, daher ja keine Venäsectionen und mechanische Verletzungen. Treten dennoch Blutungen ein, so müssen diese gleich mit Kraft bekämpft werden. Zu dem Ende Gummi Kino, Alaun mit Säuren innerlich und äußerlich, nicht erst die Styptica, denn sie helfen nichts, sondern gleich das Glüheisen. Wartet man zu lange, so stößt sich nach $\frac{1}{2}$ — 1 St. der Schorf wieder ab, und die Blutung erneuert sich. In der Zwischenzeit mag man die Eisenpräparate reichen, und eine entsprechende Diät, Fleischkost, und zum Getränke Eisensäuerlinge anordnen. Treten die Erscheinungen der Blutleere ein, so dürfte von der Transfusion großer Nutzen zu erwarten sein. Vielleicht

gelingt durch sie in Verbindung mit der genannten Therapie die radicale Heilung der Krankheit.

Sechste Gattung.

Chlorosis.

(Morb. virgineus, febris alba, febris amatoria. Bleichsucht, Jungfernkrankheit.)

Erscheinungen. Die Kranken haben ein eigenthümliches Aussehen, das man das chloratische nennt; die Hautfarbe ist nämlich auffallend blaß, blutleer, nicht blendend weiß, wie nach Hämorrhagien, sondern mit einer Beimischung von gelb und grün, die Haut ist mehr welk, sackförmige Hervortreibungen am untern Augenliede, das schmutzig blau ist, die Haut fühlt sich kalt an, und die Kranken sind auch äußerst empfindlich gegen niedere Temperatur, frösteln daher beständig, und suchen die Wärme. Dieselbe Blässe findet sich auf den Schleimhäuten, namentlich auf der Zunge, diese ist oft mit einem dicken zähen Schleime überzogen. Auffallende Muskelschwäche; die Kranken ermüden schnell und oft, schon nach geringer Anstrengung, sind daher träg, suchen immer Ruhe; die Respiration ist beengt, die Kranken klagen über Athmungsbeschwerden, die aber nicht Dyspnoë sondern Apnoë ist, denn sie können auf Geheiß den Thorax weit ausdehnen. Die Untersuchung durch Stethoscop und Percussion gibt keine Veränderung, die Kranken klagen über Palpitationen des Herzens. Der Puls ist beschleunigt (120 — 140 Schläge bei ausgebildeter Krankheit) aber bei aller Frequenz klein, schwach, fadenförmig, blutleer, leicht wegdrückbar, die Hautvenen blaß, rosenroth, als führten sie ein mit etwas Carmin gefärbtes Wasser, nie angeschwollen. Verminderte Eßlust, schleimiger Geschmack im Munde, Druck, Aufstoßen, Blähungen nach dem Genusse, auch von leicht verdaulichen Speisen, Störungen in der Digestion, bald 3 — 4tägige Verstopfung, selten von Durchfällen unterbrochen, mit denen halbverdaute Stoffe entleert werden. Veränderungen in der Genitalienfunction; ist die Krankheit bei Frauen (wo sie verhältnißmäßig am häufigsten ist) vor der Pubertät entstanden, so zeigen sich auch mit der Entwickelung der Jahre gar keine Menstrualmolimina. Hatte aber schon Blutsecretion bestanden, so wird diese dem Eintritte der Zeit, der Dauer und der Art nach anomal. Es fließt z. B. alle 6 — 8 Wochen etwas hellgefärbtes Blut, oft gar kein Blut, sondern nur Schleim aus. Bei Männern findet sich etwas Aehnliches, die Genitalien bleiben bei ihnen unentwickelt in somatischer sowohl als dynamischer Hinsicht; es kommt kein Haarwuchs, die Hoden bleiben klein, es tritt keine Erection, kein Samenausfluß ein, die Stimme bildet sich nicht aus (Kinderstimmen), sie bekommen keine Bart= und Schamhaare; die Eltern sollen bei der Zeugung solcher Kinder meistens an Tripper gelitten haben.

Varietät 1. und 2. Neben den genannten Erscheinungen auffallende Störungen im Abdominalnervensystem, entweder einfache hysterische Affection, oder hohes, entwickeltes Ganglienleiden, Krämpfe, Somnambulismus, oder es tritt neben der Chlorose Veränderung im Chemismus der Verdauungsorgane, besonders Brennen im Magen, oft saures Erbrechen und

Appetit nach ungenießbaren Dingen (Mörtel, Wagenschmiere), pica chlorotica, ein.

Diagnose. Die Krankheit ist leicht zu unterscheiden, namentlich von Suppressio und Retentio mensium, durch Mangel aller Menstrualcongestionen, aller Erscheinungen von Blutflüssen 2c., durch das eigenthümliche Colorit.

Aetiologie. Chlorose ist vorzüglich den nördlichen Ländern eigen, und erscheint vorzüglich bei Frauen, weil die Entwickelung des Genitaliensystems tiefer in das individuelle Leben bei ihnen eingreift als bei Männern. Doch findet sie sich auch bei diesen, doch ausschließlich um die Pubertät, nie vor ihr, wo die Krankheit überhaupt am frequentesten ist.

Aeußere Momente. 1. Dinge, die auf die Blutmischung einwirken, und zwar: a) Alimente. Schlechte, wenig assimilirbare Speisen, Genuß vieles schlechten Brodes, spündiger Kartoffeln, verdorbenen Fleisches. b) Atmosphärische Einflüsse. Aufenthalt in feuchter, nasser Luft. 2. Dinge, welche die Entwickelung des Genitaliensystems vor der normalen Zeit seiner Evolution herbeiführen, also ein Mißverhältniß zwischen somatischer Entwickelung und dem Grad der Reizung begründen. So häufig die Krankheit aus der ersten Ursache in niedern Ständen ist, eben so häufig ist sie aus der zweiten in höhern, durch gewürzhafte, reizende Speisen und psychische Reize. 3. Erschöpfung der Gefäßthätigkeit in Folge anderer vorausgegangener Krankheiten; es ist diese vorzüglich: a) starke Hämorrhagie; daher findet sich die Krankheit nach starken profusen Menstruationen, bei Wöchnerinnen nach Entbindungen, die mit starkem Blutverluste begleitet waren. b) Starker Säfteverlust, z. B. zu lange fortgesetztes Saugen der Kinder. c) Acute Krankheiten, besonders Entzündungen, wenn gleichzeitig stark antiphlogistisch eingegriffen wurde. Auch nach Nervenfiebern ist die Krankheit häufig.

Verlauf. Ist sehr chronisch; Monate, Jahre lang dauernd; selten, daß die Krankheit sich schon in einigen Wochen entscheidet.

Ausgänge. 1. In Genesung. Indem das Gesicht allmälig seine blasse Farbe verliert, der Puls wieder voller wird, und bei Frauen die Menstruation sich entweder wieder einstellt, oder wenn sie vorhanden war, sich regelt. Haben die Weiber, die von Chlorose befallen waren, noch gar nicht menstruirt, so kommt Anfangs ein Ausfluß von Schleim, in der nächsten Menstruationsperiode von Schleim mit etwas Blut, in der dritten endlich reines Menstrualblut. Auch genesen, sind die Frauen übrigens häufigen Rückfällen, namentlich in schlimmer Jahreszeit und während der Menstration, unterworfen.

2. In eine andere Krankheit. Als Nachkrankheiten kommen a) nicht selten heftige Affectionen des Bauchnervensystems, selten somatische (ausgezeichnete Formen von Hysterie) meist psychische Krankheiten, eine an Blödsinn grenzende Melancholie, oder der entgegengesetzte Zustand, Nymphomanie; letztere ist in höhern, erstere in niedern Ständen eine gewöhnliche Nachkrankheit der Chlorose; oder es kommt b) zu heftigen Krankheiten des Herzens und der Lunge. Unter die Herzkrankheiten gehört Dialation und Erweiterung des rechten Herzens mit gleichzeitiger Verdünnung der Wandungen, passives Aneurisma, endlich Phthisis. Sie

verlauft sehr acut und rasch als sogenannte gallopirende Schwindsucht; oder es bleiben c) heftige Störungen in der Milz zurück. Die Kranken bekommen Induration mit Schwinden und Atrophie der Milz. Dieses Milzleiden führt in der Regel zu Wassersucht. Aber auch spontan bildet sich Wassersucht in Folge vorausgegangener Chlorose. Sie tritt Anfangs als Anasarca auf, später als Ascites, und endlich wird die Wassersucht complet, indem sich auch Hydrothorax ausbildet.

3. In den Tod. Er erfolgt dadurch, daß die Krankheit solche Uebergänge macht, nie aber, oder nur sehr selten, durch die Krankheit an sich. Die Zunge wird trocken, der Puls klein, fadenförmig, die Extremitäten werden kalt, endlich Delirien und der Tod.

Prognose. Nicht ungünstig. Folgende Momente bestimmen sie: 1. Die Dauer der Krankheit und die mit ihr in geradem Verhältnisse stehende Heftigkeit und Intensität der Symptome (besonders die Symptome von Blutleere und Blutzersetzung). 2. Der Umstand, ob die Krankheit für sich besteht, oder ob sie Complication eingegangen hat, und mit welchen Krankheitsformen. Störungen im Abdominalsystem und der Milz sind schlimmer, als bloße Alienation der Verdauungsorgane. 3. Die Uebergänge. Wassersucht ist noch leichter zu heilen; schlimmer ist Induration der Milz, obsolut lethal der Uebergang zur Tuberculose.

Therapie. Ind. caus. Sie bezieht sich vorzüglich 1. auf Regulirung der Diät. Die Kranken müssen eine leicht verdauliche, nicht reizende Kost genießen, frisches Gemüse, gutgebackenes Waizenbrod, frisches Fleisch. Gesalzene, halbfaule, fette Speisen, Käse, Butter, Mehlspeisen, fette Backwerke ꝛc. sind ihnen verderblich; aber gerade dazu haben sie den meisten Appetit. Der Arzt muß aber darin strenge sein, und wenn sie die vorgeschriebene Diät nicht befolgen wollen, sie lieber hungern lassen. Zum Getränke ein gut gegohrnes Bier, Wein mit Wasser, das vorzüglich Kohlensäure oder kohlensaures Eisen enthält. 2. Hautkälte. Die Kranken müssen sich warm halten, besonders den Unterleib und die Füße, in einer warmen, reinen, mehr trockenen Luft leben, und daher, wenn diese Bedingungen an ihrem Aufenthaltsorte nicht gegeben sind, auf das Land, namentlich in höher gelegene Gegenden reisen.

Ind. morb. 1. Behandlung der Krankheit als Totalität. 2. Die einzelnen Complicationen. Sie verlangt die Anwendung der kohlenstoffigen Mittel, aber in einer gewissen Reihe, dem Zustande der Digestionsorgane angemessen. Zeigt sich ein starker Schleimbeleg auf der Zunge, Appetitlosigkeit, Aufstoßen ꝛc., so läßt man ein Brechmitel vorangehen, das man doppelt, erst in kleiner Gabe, um Ekel zu erregen, dann in voller, brechenerregender Gabe reichen kann. Man beginnt die Cur mit gelinden bittern Mitteln, mit den Extract amar., Absynthium, gewöhnlich reicht man diese Mittel in Pillenform; später gibt man Quassia (gewöhnlich noch mit irgend einem aromatischen Zusatze, z. B. mit Pomeranzenschaalen), dann geht man zu dem Eisen über. Zuerst läßt man wieder die leichtern Eisenpräparate nehmen. Tinct. mart. pomat., cydoniata, salita ꝛc., geht von da zu den Eisenoxyden, Oxidulen und endlich zum Regulus martis, vorzüglich aber zum fur. carbonic. über. Alle diese Eisenmittel gibt man jedoch in Verbindung mit aromatisch bittern Ex-

tracten. Hülfreicher noch, als die künstlichen Eisenpräparate sind die natürlichen Eisenverbindungen, namentlich die Eisensäuerlinge. Nicht immer sind übrigens Wasser, die die größte Menge kohlensaures Eisen enthalten, die wirksamsten, oft ist große Menge freier Kohlensäure nebenbei sehr zuträglich. Unter die eisenhaltigen Mineralquellen, die sich vorzüglichen Ruf in der Heilung der Chlorose erworben haben, nennen wir Pyrmont, Schwalbach, Bocklet, Brückenau. Man gebraucht übrigens diese Wasser sowohl zum Baden als Trinken. Lassen die pecuniären Verhältnisse des Kranken den Gebrauch der natürlichen Bäder nicht zu, so läßt man künstliche bereiten. Die Vorrichtung zu einem solchen Bade ist einfach. Man übergießt eine Handvoll Eisenspäne mit einem guten Weinessig, und läßt sie in einer Bouteille auf dem Ofen bei gelinder Hitze digeriren. 5 — 10 Löffel von diesem Eisensalze (das die Globulus martiales ganz entbehrlich macht) reichen für ein Bad hin.

Ind. sympt. Bei Complicationen mit Aufreizung im Abdominalnervensystem sind die spasmodischen Mittel angezeigt, entweder zwischen den Mitteln, die die Hauptindication realisiren oder mit denselben. Oben an steht das Castoreum in kleinen Gaben, 2 — 3 Tropfen der Tinctur 2 — 3 Mal des Tags. Gummi ammoniacum und Assa foetida werden wegen zu heftiger Aufreizung gar nicht vertragen, wenigstens nicht in der großen Dose zu ½ — 1 Dr. auf den Tag, wie man vorgeschlagen hat. — Die Störungen im Chemismus der Verdauungsorgane, da sie auf freie Säure hinweisen, verlangen die Antacida, Krebsaugen oder Magnesia usta, liquor Cali, subcarbon., letztern gewöhnlich eßlöffelweise in Verbindung mit den antispasmodischen Mitteln, oder in Eisenwasser. Kommen die Kranken bei dieser Behandlung der Genesung näher, so hat dann der Arzt vorzüglich die Menstruation zu beachten. Zeigen sich die ersten Molimina derselben, so wird es gut sein, die Kranken im Bette zu halten, Fomentationen von aromatischen Kräutern auf den Unterleib, Frictionen in die innere Schenkelfläche zu machen, auch wohl hier Schröpfköpfe aufzusetzen, und innerlich neben den Eisenpräparaten eine kleine Menge von Crocus mit Herb. Sobin. und Aloë zu reichen, um die vorhandene Menstrualcongestion zur blutigen Secretion zu steigern. Während der Dauer der Menstruation müssen die Frauen das Bett hüten, die Behandlung und die entsprechende Diät wiederholt sich mit jeder Menstrualperiode, bis die Menstruation endlich im vollen Gange ist.

Anhang zur Chlorose.

Anomale Fettbildung, in der Regel mit ungeheurer Entwickelung verbunden.

Jäger in Stuttgart über anomale Fettbildung, inspecie über monströse Fettkinder.

Erscheinungen. Die Kinder, meist Mädchen, sind schon gleich nach der Geburt ungewöhnlich stark und fett, entwickeln sich rasch, so daß sie oft schon im 2. — 3. Jahre 2 bis 3 Schuh und darüber messen, und ein bedeutendes Volumen einnehmen. Besonders entwickelt und umfangreich ist übrigens der Bauch, die Brust dagegen ist an Entwickelung

zurückgeblieben, auch die Genitalien sind wenig evolvirt, keine Behaarung an den Geschlechtstheilen. Die Brüste sind oft ganz unentwickelt, häufig nur Andeutungen von Warzen. So wie die körperliche Entwickelung vorschreitet, bleibt das geistige Leben unentwickelt, wenigstens kommt es nie zur Ausbildung höher geistiger Vermögen; die Kranken bleiben daher, wenn auch somatisch entwickelt, immer Kinder.

Verlauf. Die Kranken gehen gewöhnlich mit dem Eintritte der Pubertät zu Grunde, entweder durch Eclampsie oder suffocativ, indem die Lungenfunction endlich ganz aufhört; diesem Tode gehen Wasserbildungen im Zellgewebe voraus.

Prognose. Die Krankheit gehört unter die absolut lethalen.

Therapie. Sie besteht in folgenden Indicationen: 1. Die schnelle Entwickelung des Fettgewebes möglichst schnell zu retardiren. 2. Die Störungen in der Lungenfunction durch Antreiben vacariirender Organe auszugleichen. Die Kranken dürfen zu dem Ende blos vegetabilische Kost genießen, müssen sich viele, sowohl active als passive Bewegungen machen, Abführungsmittel (Calomel bei heftiger Verstopfung, Jalappe, Sennesblätteraufguß) nehmen, und zur Bethätigung der Hautsecretion warme Kleider und warme Bäder anwenden, Unterdrückung der Hautausdünstung hat in der Regel augenblicklich Wassererguß, Anasarca zur Folge.

VI. Familie.

Hämorrhagien.

Die Hämorrhagien bilden eine so natürliche Krankheitsgruppe, daß die Aerzte von jeher die hierher gehörigen Krankheitsgattungen in eine Familie zusammengestellt haben; von vielen wurden noch andere Krankheiten mit aufgenommen, bei denen auch Blutungen stattfinden, z. B. Hämorrhoiden, die verschiedenen Formen der Milzaffection rc., weil man nicht zwischen primären und secundären oder symptomatischen Blutungen unterschied.

Physiologischer Character. 1. Der Krankheitsherd des Hämorrhagienprocesses ist in den Secretionsorganen. Die Frequenz der Hämorrhagien steht in geradem Verhältnisse mit der Secretionsthätigkeit und die Annäherung der Mischung des Secretums in der Mischung des Blutes. Schleimhäute sind daher der häufigste Sitz der Krankheit.

2. Nach dem Organe, das der Sitz der Hämorrhagie ist, findet vermehrter Blutandrang statt; das Organ ist im Zustande der Congestion, und dieser Congestionszustand ist es, der dieses erste Stadium der Krankheit bildet. Er gibt sich durch zwei Hauptsymptome zu erkennen: a) durch ein Gefühl vermehrter Wärme, die, wenn das Organ äußerlich ist, auch objectiv wird, durch das Thermometer meßbar und durchs Gefühl bemerkbar ist; b) durch ein eigenthümliches Gefühl, das mit der Heftigkeit der Congestion im geraden Verhältnisse steht. Es besteht entweder in einem bren-

nenden, prickelnden Schmerz, oder blos in dem Gefühle von Druck oder Pulsation. Oft sind mehrere dieser Gefühle vereint.

3. Die Secretion des afficirten Organes ist auch schon im Congestionsstadium alienirt; die Alienation aber ist doppelt. In der Mehrzahl der Fälle ist die Secretion vermehrt, aber nicht selten gleichzeitig qualitativ verändert. So entsteht z. B., ehe es zu Blutungen aus der Schneider'schen Haut kommt, ein Gefühl von Wärme, ein leichter prickelnder Schmerz in der Nase; gleichzeitig fließt ein wässeriger copiöser Schleim aus. Oder die Secretion ist beschränkt, die Schleimhäute zeigen einen auffallenden Grad von Trockenheit. Auch dieser Zustand kommt vor Nasenblutungen. Im ersten Stadium, wenn es aus dem Zustande der Congestion zu der blutigen Secretion kommt, zeigt sich zuerst nur etwas Blut beigemengt, und die Secretionsstoffe blos tingirt (es wäre interessant zu wissen, ob diese Färbung blos von einem einfachen Pigmente herrühre, oder ob gleichzeitige Blutkügelchen zugegen sind). Im zweiten Falle dagegen erfolgt die Blutung gleich im Strome.

4. Die ausgeleerte Masse besteht aus reinem normalen Blute, und höchstens sind gleichzeitig die Secretionsproducte und die Stoffe beigemengt, auf die es bei seinem Austritte stößt. So bei Blutungen aus dem Dünndarm eine große Menge von Fäcalstoffen 2c., dadurch unterscheiden sich die primären Blutungen von den andern secundären, pathischen; denn das Blut ist bei diesen Krankheitsformen, z. B. bei Blutungen aus einer phthisischen Lunge, bei Blutungen aus einem carcinomatischen Uterus, gleichzeitig chemisch alienirt.

5. Das Blut, das ausgeleert wird, ist übrigens bald roth (arteriell), bald schwarz (venös). Diese Verschiedenheit begründet keineswegs eine so große Differenz in der Therapie, wie man früher glaubte. Es ergibt sich dieses aus der Betrachtung der Momente dieses Blutunterschiedes. Es sind folgende: a) Das Lebensalter. Bei jugendlichen Subjecten ist das Blut in der Regel roth, bei alten Leuten schwarz. b) Vom Organe. Bei Blutungen aus Organen, die oberhalb der Diaphrogma liegen, ist das Blut in der Regel arteriell, bei Blutungen aus Organen unterhalb desselben venös.

Anatomischer Character. 1. Das Organ, das der Sitz der Hämorrhagie war, ist mit Blut überfüllt, und hat dadurch ein mehr oder weniger dunkelrothes Colorit. Der Grad dieser Röthe aber ist verschieden, von dem Hellrosenrothen bis ins Violette und Blauschwarze. Es hängt diese Farbenverschiedenheit nicht blos von der Heftigkeit der Congestion, sondern auch von der Art der Gefäßvertheilung in den ergriffenen Organen ab. Prävaliren nämlich die Arterien, so ist die Röthe eine mehr hellrothe, überwiegen die Venen, eine mehr dunkle Congestionsröthe; sie unterscheiden sich übrigens wesentlich von der Entzündungsröthe. Beide sind zwar nicht wegwischbar mit dem Schwamme, erstere aber ist wegdrückbar, letztere nicht. 2. Im Organe selbst oder dessen Nähe findet sich Extravasat von geronnenem Blute; die Form des Extravasat richtet sich nach dem Raume, in den das Blut eintritt. Röhrig ist es z. B. bei Blutungen aus dem Darmcanale. Die Theile, an welche das Extravasat anliegt, sind durch unorganischen Auffaugungsproceß dunkelblau, livid

gefärbt. 3. In demselben Verhältnisse, als das befallene Organ im Zustande der Congestion ist, sind andere im entgegengesetzte Organe im Zustande der Blutleere. Während z. B. bei Hämatemesis der Magen sich ganz mit Blut überfüllt findet, sind die Lungen blutleer.

Reaction des Gesammtorganismus. Der Gesammtorganismus, besonders dessen Gefäßpartie, nimmt in der Regel Antheil an der Hämorrhagie. Das Fieber, in Folge dieses Antheils, ist bei jungen Leuten, bei Blutungen aus Organen, oberhalb des Diaphragma, bei arteriellen Blutungen also schon im Congestionsstadium zugegen; gewöhnlich ist es hier sogar am heftigsten, und mildert sich wieder im Stadium der Secretion. Sein Character ist entweder der erethische oder synochale. Bei alten Leuten aber, bei Blutungen aus Organen unterhalb des Zwerchfells, bei venöser Hämorrhagie stellt sich das Fieber erst im zweiten Stadium, in Folge des Blutverlustes ein und hat den torpiden Character. Es characterisirt sich durch ein Gefühl großer Schwäche, kleinen, matten, aber gereizten Puls, blasse, trockene Zunge, heftigen Durst bei wenig vermehrter, oft sogar verminderter Temperatur. Es ist Reaction mit zu geringer Intensität. Häufig zeigt sich auch Antheil des Nervensystems, und zwar auf verschiedene Weise. a) Durch periodisches Eintreten der Hämorrhagie. Die Blutung steht nämlich häufig, kehrt aber eben so ohne alle Veranlassung wieder. Nicht selten läßt sich sogar eine gewisse Regelmäßigkeit dieser Periodicität nachweisen. b) Durch das Alterniren der Blutungen mit Nervenaffection; es ist z. B. in einem Organe heftige Blutung zugegen, plötzlich steht sie, und an ihre Stelle kommt heftige Aufreizung im Nervensysteme des blutenden Organs. Diese mildert sich, verschwindet endlich ganz, und es kehrt die Blutung wieder. So wechseln häufig Blutungen mit convulsivischen Bewegungen im Uterus. c) Dadurch, daß die Blutung nicht selten der krankhaften Nervenaufreizung folgt, da beginnt, wo jene aufgehört hatte. Am deutlichsten sieht man dieses bei hysterischen Frauen, wenn sie von Hämorrhagien befallen werden. Die Hämorrhagie ist Hämatemesis, wenn die Nervenreizung vom Uterus aus gegen den Magen zieht; Apoplexie aber, wenn die Nervenreizung gegen den Kopf geht (die Kranken über Cephalaea hysterica klagen).

Aetiologie. Innere Momente. a) Organe, die sich in der Blüthe ihrer stetigen oder cyclischen Evolution befinden, in deren Gefäßsystem sonach eine Prävalenz besteht, sind vorzugsweise zu Hämorrhagien geneigt. b) Lebensalter. In den Blüthenjahren, wo das Gefäßsystem seine höchste Entwickelung erreicht hat, sind Hämorrhagien am häufigsten; seltener sind sie vor der Pubertät und in der Involution. Wie das Alter auf die Frequenz der Blutung, so wirkt es auch auf die Art und den Ort derselben ein. Während der Blüthenjahre erfolgt die Hämorrhagie aus Organen oberhalb des Zwerchfells, später aus Organen unterhalb desselben. Eine Ausnahme hievon machen die Metrorrhagien; denn gerade innerhalb der Blüthenjahre ist der Uterus im Zustande der höchsten Thätigkeit, und es ist Gesetz der Pathologie, daß ähnliche krankhafte Veränderungen da am meisten vorkommen, wo die normale Secretion des pathischen ähnliche Resultate gibt. c) Constituirte Sanguiniker, bei welchen starke Entwickelung des Gefäßlebens sich schon im Habitus ausspricht, incliniren vorzüglich zu

Hämorrhagien. d) Beschäftigung. Individuen, die in Folge ihres Gewerbes hoher Temperatur ausgesetzt sind, z. B. Köche, Feuerarbeiter, werden von dieser Krankheit besonders häufig befallen.

Aeußere Momente. Schneller Wechsel in dem Drucke der den Menschen umgebenden Medien, sei es Verstärkung oder Verminderung dieses Druckes. Wo Verminderung des Druckes stattfindet, erfolgt die Blutung meist nach außen, weil der Druck, dem die Blutsäule entgegensteht, leichter von derselben überwältigt werden kann. Bei Verstärkung des Druckes gewöhnlich nach innen. So sieht man häufig Blutungen entstehen, wenn man plötzlich von der Atmosphäre in das Wasser tritt. So werden Reisende nicht selten von Blutungen befallen, wenn sie aus der Tiefe des Thales, wo der Luftdruck gleich 28 Zoll Quecksilbersäule, in einer Höhe von 8 — 10,000 Fuß über der Meeresfläche, wo der Luftdruck etwa 14 Zoll Quecksilbersäule, aufsteigen. Aber so großer Veränderungen bedarf es gar nicht, kleinere Schwankungen schon (von $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll), wenn sie nur rasch und schnell eintreten, sind im Stande, Blutungen hervorzurufen. Aus diesem Grunde sind Hämorrhagien zur Zeit der Aequinoctialstürme, im März, April, September, October, epidemisch; denn diese kleinern Schwankungen des Barometers sind um diese Zeit normal.

Vermittelnde Momente. Alles, was Gefäßreizung hervorbringt, sei es Reizung des Gefäßsystems im Ganzen, oder des Gefäßsystems einzelner Theile. Zu den Reizen der ersten Art gehören psychische Eindrücke, Genuß von spirituösen Getränken. Zu den Reizungen der zweiten Art Muskelanstrengungen, Reizung der Lungen, z. B. durch vieles Sprechen, Laufen 2c. des Uterus durch Coitus, des Magens durch Emetica. Aeltere Aerzte machten den Versuch, eine Aetiologie der Hämorrhagie auf den Zustand zu gründen, in dem sich die Gefäße während der Blutung befinden, und machten darnach folgende Eintheilungen: Haemorrh. per Rhexin, diapedesin, anastomosin, diacresin, Diabrosin, indem sie sich vorstellten, das Gefäß risse entweder, oder werde durchfressen, oder das Blut sickere durch. Bichat war der Erste, der die Richtigkeit dieser Behauptung, wenigstens für idiopathische Blutungen, nachwies.

Verlauf. Die Krankheit verläuft meist acut, selten chronisch, in Absätzen, nicht ununterbrochen. Die Krankheit zeigt also Periodicität (regelmäßige oder unregelmäßige) in ihrem Verlaufe.

Ausgänge. Die Krankheit endet: 1. In Genesung; unter denselben Erscheinungen rückwärts gehend, unter welchen sie vorwärts ging. Die Blutung steht allmälig, es fließt nur noch eine Flüssigkeit aus, die mit Blut tingirt ist, bis zuletzt vermehrte Secretion ohne alle Beimischung von Blut zurückbleibt. Zuweilen wird jedoch noch am Ende ein ganz zersetztes Blut in großer Menge mit einander entleert, zum Beweise, daß dieses schon länger secernirt, nur liegen geblieben war. Neben den topischen Veränderungen treten in der Regel allgemeine ebenfalls auf. Bei den sogenannten acuten Blutungen fehlen febrilische Crisen nie; hat das Fieber aber den torpiden Character, so fehlen Fiebercrisen ganz, und die Genesung tritt blos unter Abnahme der eigenthümlichen Erscheinungen, die den Character des Torpors begründen, ein. Auch nach der Genesung bleibt im Organe ein großer Grad von Reizbarkeit, Vulnerabilität zurück.

und hierin ist der Grund zu häufigen Recidiven, und die Anlage zu andern Krankheiten, inspecie zu Entzündungen. Oft wählt die Natur kürzere Wege zu Beendigung der Blutung, sie läßt Ohnmachten eintreten. Man muß diese Ohnmachten wohl von den Ohnmachten in Folge von Blutverlust unterscheiden lernen; denn während dort die kräftigsten Eingriffe nöthig sind, hat der Arzt hier nichts zu thun; alle Eingriffe sind vielmehr schädlich. Die Diagnose ist die: Heilsame Ohnmachten kommen gleich im Anfange, jene erst nach längerer Dauer der Blutung; bei jenen ist das ausfließende Blut ganz wässerig, fast nur noch Blutwasser; hier ganz hell, gerinnend. Dort bilden sich die Ohnmachten langsam, es geht ihnen ein Gefühl von Schwäche, Mattigkeit voraus, hier plötzlich und mit einem Male. Dort sind alle Erscheinungen der Blutlere zugegen, noch ehe die Ohnmacht eintritt, ein kleiner, schwacher, fadenförmiger Puls, kalte Extremitäten, gebrochenes Auge, erbärmlicher Herzschlag; hier noch kurz vor der Ohnmacht, die, wie gesagt, plötzlich eintritt, noch alle Erscheinungen der Blutfülle.

2. In theilweise Genesung. a) In Folge des Blutverlustes bleiben die Erscheinungen der Blutleere zurück. Die Kranken fühlen sich matt, ermüden leicht, bekommen sogar oft Ohnmachten nach der unbedeutendsten Bewegung, die Haut ist blaß, trocken, die Extremitäten fühlen sich kalt an, die Venen sind entweder verschwunden, oder hellroth, wie mit Fleischwasser gefüllt, der Puls klein, schwach, fadenförmig, die Zunge blaß, trocken, heftiger Durst, Aufstoßen, Druck in der Magengegend nach dem Genusse von Alimenten, Schlaflosigkeit oder leichte Delirien gegen Abend. Dieser Zustand wird nicht selten von Aerzten verkannt, besonders wenn sie erst die Kranken bekommen, nachdem die Blutungen schon vorüber sind, wo sie die Krankheit schon für Encephalitis halten können. Diese Zufälle sind allerdings verführerisch, aber die Entwickelungsgeschichte der Krankheit gibt Aufschluß darüber. Man muß die stärksten Mittel, China, Wein, nicht aber die Aderlässe anwenden. b) Es bleibt große Irritation im Herzen und Gefäßsysteme zurück, eine gewöhnliche Folge langdauernder vehementer Blutflüsse. Die Kranken haben dann heftiges Herzklopfen, gereizten schnellen Puls, überfliegende Hitze (oft schon beim Gange über das Zimmer). Diese Reizbarkeit könnte mit organischen Herzfehlern verwechselt werden; aber die Untersuchung des Kranken in der Ruhe durch das Stethoscop und die Percussion sichern die Diagnose.

3. In eine andere Krankheit. Einer der gewöhnlichen Uebergänge ist der in Entzündung. Dieser Uebergang ist natürlich, da auch bei Hämorrhagien immer Congestion gegen das Organ stattfindet, und diese die reichlichste Quelle der Entzündung ist. Soll es zu Entzündung kommen, so bedarf es nur einer leichten Irritation. Dieses geschieht nicht selten auch durch die Kunsthülfe, z. B. durch die kalten Ueberschläge auf die blutenden Theile. Gewöhnlich verbreitet sich nach solchen schnellen Blutunterdrückungen der Zustand der Congestion weiter, z. B. von der Nasenschleimhaut auf Gehirn oder Lunge, und geht in die der Entzündung über. Ein Theil des blutenden Organs kann übrigens in Entzündung gerathen, und im Umkreise die Blutung noch fortdauern. Dieses findet sich am häufigsten in der Lunge. Oft bildet sich hier inselförmig in einem kleinen Lappen

Entzündung aus, und rings umher besteht noch Congestion und blutige Secretion. Bei Entzündungen des Uterus, der Ovarien kommen ähnliche Erscheinungen vor. Oder endlich die Entzündung alternirt mit der Blutung. In der Lunge und dem Uterus ist dieses gar nicht selten. Die Blutung steht stille, es entsteht Entzündung, diese zertheilt sich wieder, es kommt wieder Blutung ꝛc.

4. In den Tod. Er erfolgt: a) In Folge der Größe des Blutverlustes unter Erscheinungen der Blutleere. Gewöhnlich gehen in diesem Falle dem Tode Convulsionen voraus, die mit Ohnmacht enden, die tödtlich ist. b) Dadurch, daß das Organ, in dem Congestion oder Blutextravasat stattfindet, ein zum Leben absolut nothwendiges ist, indem durch die Congestion oder das Extravasat die Function desselben theilweise oder ganz aufgehoben wird. So bei Apoplexia nervosa, pulmonalis. c) Durch die Nachkrankheiten, namentlich durch Uebergang in Hydropsie. Anarsarca übrigens und freie Bauchwassersucht sind selten tödtlich. Aber Wassererguß in das Lungenparenchym, wie es nach Lungenblutungen, oder in die Schädelhöhle, wie es nach Hirncongestionen nicht selten der Fall ist, ist absolut tödlich.

Prognose. Im Allgemeinen und in der Mehrzahl der Fälle ist nicht ungünstig. Sie hängt ab: 1. Von der Lage des Organs. Je äußerlicher, desto besser. 2. Von der Dignität des Organs. Je wichtiger dasselbe für den Gesammtorganismus, desto ungünstiger; daher Apoplexia spinalis bei weitem schlimmer ist, als Bluterguß in die Schädelhöhle, wegen Wichtigkeit des Organs für das vegetabilische Leben. Daher Bluterguß ins Parenchym der Lunge ungünstiger, als im Darmcanal. 3. Von der Heftigkeit der Congestion. Je heftiger dieselbe (besonders wenn sie gleichzeitig stoßweise erfolgt), desto ungünstiger. 4. Von der Heftigkeit und Häufigkeit der Blutungen. 5. Vom Alter. Zarte Kinder und alte Leute sind immer mehr gefährdet. In den Blüthenjahren, wo Bluterguß leichter vertragen und schneller wieder ersetzt wird, sind Hämorrhagien weniger bedenklich. 6. Von der Individualität, namentlich der sonstigen Beschaffenheit des blutenden Organs. Blutungen in gesunder Lunge z. B. sind günstiger als in tuberculöser. 7. Von der Beschaffenheit des Blutes. Hellrothes Blut ist günstiger als venöses. So lange das Blut leicht gerinnt und normal sich zeigt, günstig, sobald es aber wässerig wird, schlimmer. 8. Vom Zustande der Gefäß- und Nervenaffectionen. Synochales und erethisches Fieber stellen eine günstige, torpides dagegen eine üble Prognose. Convulsionen, wenigstens bei jungen Leuten, sind gefährlich. 9. Vom Uebergange. Blutleere sehr ungünstig, günstiger Wassersucht.

Therapie. Ind. caus. Sie kann nicht auf Entfernung der äußern Momente jener Medien, die den Menschen umgeben, gerichtet sein, wohl aber auf Entfernthalten der vermittelnden Momente, Alles dessen, was Gefäßreizung überhaupt oder in einzelnen Organen setzt. Individuen z. B., die an Lungenblutungen leiden, müssen alles starke Sprechen, Schreien, jede heftige Muskelbewegung ꝛc. meiden.

Ind. morb. Diese setzt drei Aufgaben: 1) die Congestion von dem Organe, das sich im Zustande der Hämorrhagie befindet, abzuleiten. Dieses geschieht a) durch Anordnung und Regulirung der Diät. b) Durch die

Lage, die man dem Kranken anweis't; es ist Grundsatz, daß bei Blutungen oberhalb des Zwerchfells die Lage des Kranken mehr eine sitzende sei; bei Blutungen aus Organen unterhalb des Zwerchfells mehr eine horizontale; das blutende Organ wird gewöhnlich etwas höher gelegt. c) Durch Derivation. α) Durch Venäsection. Man bedient sich aber auch dieser zur unmittelbaren Entleerung des leidenden Organs, und zwar dann, wenn die Congestion sehr bedeutend ist und zu befürchten steht, daß durch Ueberfüllung des Organs eine Unterbrechung der Function desselben, die für das Leben tödtlich wäre, eintritt. So sticht man z. B. bei Ueberfüllung des Gehirns die Jugularvene an, bei Blutüberfüllung der Lunge die Mediana. Die Venäsection muß in diesem Falle nicht selten durch topische Blutentleerung unterstützt werden. So setzt man z. B. bei Gehirnaffection gleichzeitig Blutegel an die Schläfe. In allen übrigen Fällen ist Venäsection nur als derivatives Mittel zu betrachten, und darf nicht zunächst dem afficirten Organe die Vene geöffnet werden, sondern entfernt von demselben. So öffnet man z. B. bei Blutungen aus dem Uterus die Armvene. β) Dadurch, daß man Organe zu reizen sucht, die mit dem im Zustande der Hämorrhagie befindlichen Organe einen Gegensatz bilden, welcher Gegensatz durch die Erscheinungen der Blutleere (in jener) angedeutet wird. So zeigen bei Affectionen gegen den Kopf die untern Extremitäten die Erscheinungen der Blutleere in dem Maaße, als im Kopfe die Symptome der Blutüberfüllung sich steigern. Man läßt daher warme Fußbäder nehmen, bürstet die Beine, um Blutandrang nach diesen Theilen zu bewirken. Bei Blutungen aus dem Uterus finden sich ähnliche Erscheinungen in den obern Extremitäten. Bei Blutungen aus der Lunge, wo hartnäckige Stuhlverstopfung zugegen ist, Reizung der Bauchorgane durch drastische Purgirmittel.

2. Die Blutung zu stillen. Häufig findet diese Aufgabe Contraindication, und zwar in folgenden Fällen: a) Wenn die Blutung aus peripherischen Organen erfolgt, wo also in jedem Augenblicke, wenn es Noth thut, Hülfe eintreten kann. b) Wo der Blutung heftige Congestion vorausging, oder wo diese noch fortdauert, wenn mit dem Eintritte der Blutung die Congestion entweder ganz verschwand oder sich mäßigte. c) Wo die Blutung noch nicht profus ist. d) Wenn mit der Blutung Fieber einherging, besonders wenn das Fieber den synochalen Character hat. Im Allgemeinen endlich mehr bei arteriellen als venösen Blutungen. In diesen genannten Fällen ist das Verfahren des Arztes blos sedativ (denn die Unterdrückung der Blutung könnte Steigerung der Affection zur Inflammation herbeiführen). Der Kranke muß die größte Ruhe, namentlich des leidenden Organs, beobachten; er muß sich mehr in einer kühlen Atmosphäre aufhalten, darf blos mäßig antiphlogistische Kost, und Alles mehr kühl, genießen. Zur Nahrung blos Vegetabilien, zum Getränke blos säuerliche Dinge mit gehöriger Abkühlung; Limonade, Orangenwasser, Weinstein mit Wasser, Zucker, bei heftigen Blutungen Phosphorsäure und Schwefelsäure mit Syrup cerasorum ꝛc., er muß für Offenhalten aller Secretionen, namentlich des Darms, sorgen. In allen übrigen Fällen ist das Verfahren activ, d. h. der Arzt muß die Blutung stillen. Die Mittel hiezu sind verschieden. α) Mechanische. Sie können nur in wenigen Fällen in Anwendung kom-

men, und bestehen darin: daß man entweder auf die blutende Stelle unmittelbar, oder auf das Gefäß, das denselben Blut zuführt, einen Druck anbringt, z. B. bei Blutungen aus der Nase, der äußern Genitalien ꝛc. Hieher gehört denn auch das zum Theile sehr gewöhnliche Festbinden äußerer Gliedmaßen. β) Dynamische. Dahin gehören Dinge, die Contraction, Gerinnung setzen: die Säuren, die stärkern Mineralsäuren, auch Essig- und Weinsteinsäure, Phosphorsäure, Schwefelsäure, Salzsäure, Salze, Eisen, Thonerde; vegetabilisch adstringirende, Gummi Kino, Gummi Katechu, Rhatanhia ꝛc. Diese Mittel sind theils für sich, theils in Verbindung mit einander zu nehmen. γ) Mechanisch-dynamische. Dahin gehören: Anwendung der Kälte, Ueberschläge von kaltem Wasser, Schnee, Eis. Kann die Anwendung unmittelbar geschehen, kaltes Wasser mit Zusatz von Alaun, oder Aq. Thedeni und das Glüheisen.

3. Die krankhafte Reizbarkeit im blutenden Organe abzustumpfen. Das ergossene Blut ist für das Organ ein fremder Körper, mithin Reiz für dasselbe; dieser Reiz, der das Bestreben der Ausstoßung rege macht, setzt aber neue Congestion, und so würde dann, da in Folge dieser Congestion wieder Blutung eintritt, die Hämorrhagie ohne ärztliche Eingriffe durch sich fortbestehen. So setzt z. B. Bluterguß in den Magen durch Reiz auf denselben, Zusammenziehungen in der Muskelsubstanz desselben, Erbrechen, durch welches zwar das ergossene Blut entleert, zugleich aber neue Constion und Blutguß folgen. Diese Reizbarkeit nun abzustumpfen, ist die Aufgabe des Arztes. Sie wird realisirt theils durch Anwendung der Narcotica, theils durch Entfernung des ergossenen Blutes auf weniger reizenden Wegen. So beseitigt man z. B. die krankhafte Reizbarkeit bei Bluterguß in den Magen durch die Gabe der öhligschleimigen Mittel mit Narcoticis (neben den Säuren), und entfernt das Blut durch den Darmcanal mittelst eröffnender Clystiere.

4. Bei Lungenblutungen reicht man die Narcotica, und läßt kalte Ueberschläge auf die Brust machen. (Kälte wirkt also bei Blutungen doppelt, die Blutung stillend und die Reizbarkeit herabstimmend.

Nebenindication. Sie betrifft die Ohnmachten. Wir haben früher schon zwischen Ohnmachten, die die Natur einleitet, um der Blutung Herr zu werden, und Ohnmachten ex anitione sanguinis unterschieden. Erstere müssen sich selbst überlassen, diese sogleich beseitigt werden, und zwar durch heftige Incitamente auf die Haut und die Sinnesorganen. Auf die Haut siedend Wasser (nicht die zu schwach wirkenden Blasenpflaster) auf die Nase Ammoniak, für das Ohr Schall, für das Auge heftige Lichtreize.

Indication der Ausgänge. Wenn die Zeichen der Blutleere kommen, hat man in der neuern Zeit ein Mittel in Vorschlag gebracht, das zwar im Alterthume schon gekannt aber wieder in Vergessenheit gekommen war: die Transfusion. Entweder das Blut ganz gesunder Menschen oder der Thiere (Lämmer) bleibt in diesen oft verzweifelten Fällen das einzige Mittel. Sind aber die Erscheinungen weniger dringend, so kann dem Kranken durch die Eisenpräparate (die gelinden Eisensalze, die Tinct. martis salita, pomata) mit China und später durch den Gebrauch des kohlensauern Eisens und seine natürlichen Verbindungen in den Eisen-

säuerlingen (Trink- und Badecur) wieder aufgeholfen werden. Die zurückbleibenden Störungen im Digestionsapparate verlangen die gelindern aromatischen Mittel, Calmusaufguß oder eine Lösung bitterer Extracte in Pfeffermünze oder Melissenwasser. Rückbleiben der Hydropsie heilt man gewöhnlich in Folge des Gebrauches der bezeichneten Mittel; sie bedarf selten der Diaphoretica, wohl aber der Squilla oder der Therebintina; nicht die Digitalis, sie ist nachtheilig für den Kranken. Rückbleibende Irritation im Gefäß- und Nervensystem weicht dem Gebrauche der Digitalis, der Aq. lauroceras. nicht, die einzige Hülfe ist in dem vorsichtigen Gebrauche der Eisenpräparate zu suchen. Man gibt hier die Tinct. mart. salita, wo man Anfangs nur täglich 1—3 Mal zu 1—2 Tropfen gibt, nicht mehr, sonst entsteht Herzklopfen. Gegen Abend kann man eine ganz kleine Dose der Brechnuß beisetzen. Gleichzeitig läßt man sie einen Eisensäuerling, z. B. Pyrmonter- oder Bockleterwasser trinken, aber auch das Anfangs in kleiner Menge; denn die Kranken vertragen Anfangs nicht einmal ein volles Becherglas. Allmälig steigt man mit der Dosis und geht zu kräftigern Präparaten über; die Kranken haben gewöhnlich neben der großen Reizbarkeit im Gefäßsystem äußerst trägen Stuhl. Abführungsmittel vertragen sie durchaus nicht; die ärztliche Behandlung beschränkt sich daher einzig auf Regulirung der Diät; die Kranken müssen daher die strengste Diät beobachten, mehr flüssige, leicht verdauliche, breiige Fäces machende Dinge, und nie viel auf einmal genießen; daß die Kranken die größte Ruhe beobachten, keine active, sondern mehr passive Bewegung machen, alle psychischen Reize vermeiden, versteht sich bei der Vulnerabilität ihres Gefäßsystems von selbst.

Eintheilung. Hämorrhagie ist ein Krankheitsproceß, der in den meisten organischen Systemen seinen Sitz haben kann; die Hämorrhagien der einzelnen Systeme bilden die Gruppen der Familie. Wir unterscheiden die Hämorrhagien des Nervensystems, der Respirationsorgane, des Verdauungsapparates, des Genitaliensystems und der Uropoese.

Erste Gruppe.

Hämorrhagien des Nervensystems.

Erste Gattung.

Apoplexia cerebralis. Spontane Gehirnblutung.

Historiae Apoplecticorum edita J. J. Wepfer. Schaffhausen. Traité de l'Apoplexie par M. Moulin. Paris 1819.

Erscheinungen. I. Stadium, das der Congestion. Große Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, Sinnesstörungen, Schwarzsehen, wie durch Flor sehen, Summen vor den Ohren, oft Schwerhörigkeit, Unaufgelegtsein zu geistigen Anstrengungen; dagegen große Neigung zum Schlaf (oft sinken dem Kranken während des Sprechens die Augen zu); der Schlaf ist aber nicht erquickend, sondern von schweren Träumen unterbrochen. Symptome von Blutandrang, injicirtes Auge, vermehrte Röthe und Temperatur der Kopfhaut, Pulsiren der Carotiden und Temporalarterien, dagegen kalte Hände, Füße, nicht selten sogar ein Gefühl von

Pelzigsein und Eingeschlafenheit in den Extremitäten. Dieß Stadium hat eine verschiedene Dauer, oft währt es nur wenige Minuten, oft Tage, Monate, Wochen lang, dann sind aber die Symptome gegen den Kopf nicht gleichmäßig vorhanden, sondern es findet Ebbe und Fluth in denselben statt.

II. Stadium, das der Lähmung, Stadium nervosum, paralyticum. Die Erscheinungen wechseln in Bezug auf ihre Intensität je nach Größe und Art des Blutextravasats. Die constanten Erscheinungen sind: Die Kranken fallen bewußtlos zusammen; das Bewußtsein ist entweder für immer weg, oder doch äußerst geschwächt, zugleich kommen Lähmungserscheinungen im Muskelapparate. In der Regel sind sie halbseitig, auf untere und obere Extremitäten einer Seite, und die eine Gesichtshälfte beschränkt, Verzerrungen des Mundwinkels; er ist nach der gelähmten Seite heruntergezogen. Ebenso ist immer die Zungenspitze nach dieser Seite hingelenkt, die Sprache entweder ganz vernichtet oder lallend, paralytische Erscheinungen im Bauche. Stuhlverstopfung, Harnverhaltung, oder Incontinentia urinae, das Auge geröthet oder glänzend. Ist Blutaustritt da, so werden die Kranken blaß, die Respiration ist nur bisweilen gleich Anfangs gestört. Findet Blutausschwitzung an den Thalam. nerv. optic., oder überhaupt in den Seitenventriceln statt, so werden die Kranken entweder ganz blind oder nur auf einem Auge. Ist das Blut nach hinten gegen das kleine Gehirn extravasirt, so können die Kranken den Kopf nicht mehr aufrecht halten, er sinkt immer auf die Seite des Blutextravasats hin. Ist endlich die Blutung gegen den hintern Theil der großen Hämisphären, so verlieren die Kranken die Sprache und das Gedächtniß.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Gehirnerweichung, Pulmonalapoplexie, Epilepsie verwechselt werden. Diesen Verwechselungen ist die allgemein geglaubte Häufigkeit der Krankheit zuzuschreiben. Gehirnapoplexie ist aber keineswegs so frequent, wie man früher wähnte, wo man die Ursache jedes plötzlichen Todesfalles im blutigen Schlagflusse suchte. Die Erkenntniß verdankt man zum Theile der Verordnung Papst Benedict XIV., der seinem Arzte Lancisi auftrug: die Section aller durch plötzliche Todesfälle zu Grunde Gegangener, weß Standes sie immer sein möchten, vorzunehmen. Einen ähnlichen Befehl hat die Republik Venedig erlassen. Schönlein, der die Protocolle, namentlich zu Padua, las, fand, daß kaum der vierte Theil derselben an Apoplexie zu Grunde gegangen sei; die Mehrzahl war an Gehirnerweichung, Herz- oder Aortenzerreißung ꝛc. zu Grunde gegangen. Von Encephalomalacie unterscheidet sich nun die Krankheit dadurch, daß bei jener ein anderes Stadium der Vorläufer ist (paralytische hemiplectische Erscheinungen gehen dort oft Jahre lang vorher) Schleppen des einen Fußes, z. B. ein Gefühl von Taubsein in einem Arme; dadurch, daß Kranke über einen periodischen Schmerz an einer bestimmten umschriebenen Stelle des Kopfes klagen; dadurch, daß dem Anfalle keine Congestion vorausgeht, und die Kranken bei der Lähmung einen raschen beschleunigten Puls haben. Von Pulmonalapoplexie unterscheidet sie sich durch die Resultate der Percussion und Auscultation, durch das livide, blaue Gesicht; die Kranken sehen aus, als seien sie erdrosselt, haben blutigen Schaum vor dem Munde (hier das Gesicht blaß) und den Mangel der paralytischen und hemiplectischen Erscheinungen.

Aetiologie. Innere Momente. 1. Apoplectischer Habitus. Er spricht sich durch folgende Momente aus: Die Individuen sind kurz, gedrängt, vierschrötig, mit dickem Kopfe, und kurzem, dickem, wulstigem Hals, so daß der Kopf zwischen den Schultern stemmt. Ihr Temperament ist das sanguinische. Die neuern Untersuchungen haben nachgewiesen, daß dieser Habitus, besonders was die Kürze des Halses betrifft, oft bedingt ist durch den Mangel eines Halswirbels. Es ist diese Anlage übrigens nicht selten in einer Familie, gewöhnlich in den männlichen Gliedern erblich. 2. Nebst dieser Anlage ist noch eine zweite, die zusammenhängt mit organischen Fehlern des Herzens und anderer Organe. a) Herzhypertrophie, namentlich des Aortenherzens, sei es einfache oder Herzhypertrophie mit Erweiterung der Höhlen. b) Bedingt durch Struma, besonders der scrophulösen mit Verknöcherungen in der Schilddrüsenschlagader, durch welche Druck auf die Jugularvene stattfindet. 3. Ein bestimmtes Lebensalter. In den frühern Lebensjahren ist diese Krankheit seltener. Mit dem 30. — 40. Lebensjahre beginnt sie frequenter zu werden, am häufigsten aber ist sie in dem vorgerückten Alter. Die Häufigkeit der Apoplexie in dieser Lebensperiode hängt zusammen mit dem Schwinden und Atrophischwerden des Gehirns bei unverändert bleibender Schädeldecke. Wenn sich die Schädelknochen gleichzeitig verdicken, gleicht sich dieses Mißverhältniß wieder aus. Im entgegengesetzten Falle aber wird der freie Raum zwischen Schädeldecke und Gehirn Ursache vermehrter Congestion (denn die Natur sucht diese Leere zu erfüllen), und dadurch zu Apoplexie. Dieser Umstand gibt auch Veranlassung zu Wassersucht. 4. Das Geschlecht. Männer sind häufiger der Apoplexie unterworfen als Frauen (3 auf 1), theils; weil das Gehirnleben bei ihnen entwickelter ist; theils, weil die Anstrengungen derselben häufiger sind und die gleich zu nennenden äußern Momente mehr auf sie influiren. Dagegen scheint Gehirnerweichung häufiger bei Frauen vorzukommen.

Aeußere Momente. Gefäß- und Gehirnreizung, entweder gleichzeitig, oder nacheinander wirkend. Genuß von spirituösen Getränken, Coitus (nicht selten selbst im Acte desselben), atmosphärische Einflüsse, hohe und fest angelegte Halsbinden, anstrengende Geistesthätigkeit, nicht selten nach Unterdrückung habituell gewordener Fußschweiße. Schnelle Sprünge im Drucke der umgebenden Medien. Die Krankheit ist aus letzterer Ursache zur Zeit der Aequinoctien epidemisch, frequenter übrigens zur Zeit des Frühlings- als zur Zeit des Herbstäquinoctiums, weil die Wärme während jener gleichzeitig Expansion des Luftdruckes setzt. Sie kommt vorzüglich um diese Zeit in katholischen Ländern vor durch den öftern Temperaturwechsel beim Besuch der Kirchen. Merkwürdig ist es, daß die Mehrzahl der Todesfälle von Mitternacht bis gegen Mittag, die geringere von Mittag gegen Mitternacht fällt.

Verlauf. Der Verlauf ist oft äußerst acut, so daß die Krankheit gleich mit dem ersten Anfalle nach wenigen Minuten tödtet; oft zieht sich derselbe Wochen, Monate lang hinaus.

Ausgänge. 1. In Genesung. Es treten dann immer Veränderungen in der Function äußerer Organe und Veränderungen im Krankheitsherde ein. Erstere sind folgende: Die paralytischen Erscheinungen verlieren

sich allmälig, und zwar von oben nach unten, so daß also zuerst die Zunge, dann der Arm, dann der Fuß Beweglichkeit erhalten. Oft kehrt die Beweglichkeit auf Anwendung der geeigneten Mittel auf einen Schlag, wenigstens zum Theil wieder zurück. Aeußerst interessant sind die Veränderungen im Krankheitsherde. Kurz nach erfolgtem Blutergusse findet man das Gehirn da, wo es mit dem Extravasate zusammentrifft, im Zustande der Erweichung, und Gehirnsubstanz und Blut in eine breiige Masse verwandelt. Schon zwischen dem 6. bis 12. Tage aber fängt das Extravasat auf der Grenze an, dunkelorangegelb zu werden, und gegen die Mitte zu coaguliren. Die Gehirnmasse ist an ihrem Rande mehr fest, die Wandungen platt, und mit einer Menge kleiner Puncte von der Größe eines Nadelkopfs, die Aehnlichkeit mit Fleischwärzchen haben, besetzt. Zwischen dem 20. bis 28. Tage ist das Extravasat schon fast ganz fest, und mit dem Gehirne, dessen Ränder fester, dicker, und ganz platt geworden sind, nicht mehr zusammenhängend, sondern schon durch ein kleines Stück geschieden. Um diese Zeit beginnt die Bildung der Kapsel, die das Extravasat von der Hirnmasse abscheidet und es aufsaugt. Diese Kapsel hängt nach außen fest mit der Gehirnsubstanz zusammen, nach innen ist sie vollkommen platt, und verhält sich ganz wie eine seröse Membran. Die Kapselbildung ist nach Größe und Ausdehnung des Extravasats in kurzer oder längerer Zeit beendet. Oft schon nach 6 Monaten, oft aber auch nach Jahren. Die Höhle findet man dann mit einer Flüssigkeit angefüllt, in der Mitte derselben das Extravasat in Gestalt eines kleinen Blutkügelchens. Später verschwindet auch dieses, die Flüssigkeit verzehrt sich, die Ränder der Kapsel ziehen sich bedeutend zusammen und stellen blos eine Narbe dar, die fest ist, von dunkelbrauner Farbe. Oft wird die Verbindung derselben durch eigene Pseudomembrane hergestellt. Auch genesen haben die Kranken große Neigung zu Recidiven, die nach Wochen, Monaten oder Jahren erfolgen. Je schneller übrigens, desto schlimmer.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben mehr oder minder deutliche paralitische Erscheinungen zurück. Lähmung der Urinblase (Incontinentia urinae), der Zunge, einzelner Muskelparthien, von Sinnesorganen (Amaurose) oder Depression der Geistesthätigkeiten; so auch, wenn die Heilung auf die bezeichnete Weise gelingt, und sonach keine somatische Störung zurückbleibt, ist es möglich, wenn anders die Kapsel die Gehirnfaserung in einer bestimmten Richtung durchsetzt, daß dabei das geistige Leben in seiner Integrität nicht fortbestehen kann; Idiotismus, Blödsinn, sind daher häufige Folgen der Apoplexie.

3. In den Tod. Er erfolgt schnell, indem eine neue Blutung in Folge neuer Congestion eintritt; oder langsam, indem die bisher ruhige Respiration keuchend, heiser wird, und der Puls sich erhebt und an Frequenz zunimmt.

Prognose. Cerebralapoplexie ist eine sehr schlimme Krankheit; denn wenn auch das Leben nicht bei jedem Anfalle zu Grunde geht, so ist doch die Wiederherstellung aller geistigen und körperlichen Functionen eine große Seltenheit. Die Prognose hängt übrigens ab: 1. Von dem Stadium. Im ersten Stadium ist die Hülfe leicht, im zweiten immer problematisch. 2. Von der Heftigkeit der paralitischen Erscheinungen. 3. Vom Grade der

Vernichtung der geistigen Functionen. 4. Vom Zustande der Respiration. Regelmäßige, gleichmäßige Respiration stellt eine gute Prognose. 5. Von der Beschaffenheit des Pulses. Frequentwerden des Pulses ist eines der schlimmsten Zeichen. 6. Von der Beschaffenheit des Harns. Urina spastica ist schlimm. 7. Von der Häufigkeit des Anfalles. Mit jedem neuen Anfalle wird die Prognose ungünstiger.

Therapie. Die Behandlung ist nach dem Stadium verschieden. Im ersten Stadium sind die Mittel theils diätetische, theils pharmaceutische. Was erstere betrifft, so müssen die Kranken, die zur Apoplexie geneigt sind, und bei denen die Prodromi der Krankheit kommen, die strengste Diät beobachten, alle psychischen und körperlichen Reize entfernt halten; blos einfache, wässerige Schleimkost, und kühles säuerliches Getränk genießen, sich nur wenige active Bewegung machen, sich nie bis zur Ermüdung und im Sonnenscheine, sondern sich den Tag über in einer mehr kühlen Atmosphäre aufhalten. (Im Sommer kann man durch Aussetzen großer Gefäße mit Wasser und Bespritzen des Fußbodens mit verdünntem Essig eine künstliche Kühle erzeugen.) Alle Secretionen müssen offen gehalten werden; die des Darms durch Electuarium lenitivum, Weinsteinrahm. Wenn die Füße von Zeit zu Zeit kalt werden, muß man reizende Fußbäder mit Senf oder Asche und Frictionen der Füße verordnen. Dazu noch activ wirkende Mittel, Blutentleerungen. Man entleert Blut, besonders wenn die Individuen früher an Hämorrhoiden litten, an der Fußvene, und setzt frühzeitig Blutegel an den After. Ist die Congestion aber bedeutend nach dem Kopfe, so daß Bluterguß zu befürchten steht, so muß das Gehirn unmittelbar von Blut entleert werden. Man setzt zu dem Ende 20 — 30 Blutegel hinter die Ohren am Process. mast. vid., oder an die Schläfe.

Im zweiten Stadium sind starke Blutentziehungen das Erste. Oft gelingt es nicht, das Blut der Armvene spritzen zu machen, dann ist es nöthig, am andern Arme eine Gegenöffnung zu machen, oder gerade die Jugularvene auszustechen. Kommt das Blut einmal zum Flusse, so verklebt man alle Oeffnungen bis auf eine; das Blut muß rasch entleert werden, und zwar viel auf einmal, 16 — 20 Unz. Oft kehrt während der Aderlässe die Beweglichkeit zum Theil zurück, und es hebt sich der Puls wieder. Die Venäsection wird durch topische Blutentleerung und durch Ueberschläge von kaltem Wasser und Essig, oder besser noch von Schnee und Eis auf den geschornen Kopf unterstützt. Mit dieser Behandlung verbindet man die Derivation. Man stellt die Füße in ein reizendes Bad und reibt sie. Oder man stellt äußere Hautreize an, man legt Sinapismen, die mit Canthatidentinctur verstärkt sind (die Haut wird noch mit warmem Essig bis zur leichten Röthe gerieben), oder man begießt einzelne Theile des Kranken geradezu mit heißem Wasser, das bis zum Sieden erhitzt ist. Ableitung nach dem Unterleibe macht man durch Anwendung reizender Clystiere, so daß starke Ausleerungen erfolgen (die Clystiere bereitet man gewöhnlich aus Magnes. sulphur. und etwas Asa foetida). Clystiere von Tart. stibiat. sind nicht zu empfehlen, weil leicht Erbrechen erfolgt, welches wegen Congestionen gegen den Kopf, seiner nothwendigen Folge, zu befürchten ist, deßhalb ist denn auch spontanes Erbrechen bei Gehirnapoplexie

eine ungünstige Erscheinung, wenn gleich durch dasselbe nicht selten das Zuviel von genossenen Speisen oder Spirituosis entleert wird, und muß durch Potio Riveri, Pulv. aerophor. beseitigt werden, während man die Contenta des Magens durch den Fortgebrauch reizender Clystiere zu entleeren sucht, so wie durch solche Mittel, die auf den Darm wirken, wie Seignettesalz, Glaubersalz, Jalappa ꝛc. (daß Alles, was die freie Blutbewegung hemmt, entfernt werden, daß man den Kranken sonach gleich ausziehen müsse, versteht sich von selbst). Kommen im Laufe dieser Behandlung neue Congestionen, so müssen diese durch den Fortgebrauch kalter Ueberschläge auf den Kopf, Ansetzen von Blutegeln und die strengste Diät beseitigt werden. Zur Nahrung blos Wasserschleim, gekochtes Obst, zum Getränke Syrup. mineral., Weinsteinmolken, Aufenthalt in einer mehr kühlen Atmosphäre; Sinnreiz muß entfernt werden. Gegen den 5. — 6. Tag vermehrt sich das Fieber, der Puls erhebt sich, ist gereizt, beschleunigt, das Gesicht röthet sich etwas, die Kopfhaut fühlt sich heißer an. Es sind dieses die ersten Erscheinungen beginnender Naturheilung im Kopfe, die gemäßiget werden müssen, aber nicht unterdrückt werden dürfen. Am zweckmäßigsten genügt der Arzt dieser Aufgabe durch Offenhalten aller Secretionen, also durch möglichst gleiche Vertheilung der Blutmasse. Er giebt hier Nitrum, Tamarinden, und setzt die Ueberschläge fort. Bei dieser Behandlung beruhiget sich das Gefäßsystem, und es bleiben nur noch die paralytischen Erscheinungen zurück. Gegen dieselben hat man die flüchtigen Einreibungen, namentlich mit Phosphorliniment, und innerlich die Arnica, Valeriana vorgeschlagen. Diese Mittel sind geradezu verderblich, da sie die immer noch vorhandene Gefäßreizung stärken. Man wird besser thun, den Kranken seine antiphlogistische Diät fortbeobachten zu lassen, innerlich gar keine Arznei zu geben, sondern sich auf äußere Mittel, die Anwendung der Douche zu beschränken. Die Douche (man darf sie aber erst 6 — 8 Wochen nach dem Anfalle anwenden) verdient bei apoplectischer Lähmung vor allen innern und äußern Mitteln den Vorzug. Man muß sie mit einiger Vorsicht gebrauchen, nicht auf den Kopf, sondern auf die gelähmte Seite, Anfangs nur 8 — 10 Minuten lang, allmälig aber kommt man bis zu 20 Minuten, nur selten, bei ganz unempfindlichen Subjecten über 20 Minuten hinaus. Nach 8 — 10 Douchebädern steht die gute Einwirkung, die Anfangs unverkennbar ist, gewöhnlich still. Man macht eine Pause von etwa 14 Tagen, und wiederholt dann die Bäder, so lange man noch einigen Erfolg verspürt. Neben der Douche hat man die Anwendung der Electricität und des Magnetismus versucht, nicht selten mit günstigem Erfolge. Man hüte sich aber, die Electricität von der Peripherie gegen das Centrum strömen zu lassen, und sie im Schlage mitzutheilen. Soll der Kranke der Heilung gesichert sein, so muß er sehr mäßig leben.

Zweite Gattung.

Apoplexia spinalis.

Diese Krankheit ist in Bezug auf ihre Symptomatologie noch wenig bekannt. Doch lassen sich wohl schon jetzt zwei Formen unterscheiden.

Erste Form. I. Stad. congest. Sie kömmt bei alten Leuten, besonders bei alten Hämorrhoidariis, auch wohl bei Frauen, bei denen die Menstruation

plötzlich unterdrückt wurde, vor. Die Erscheinungen im ersten Stadium sind: Die Kranken haben Congestionen gegen das Rückenmark, die sich durch ein Gefühl von Wärme nach dem Laufe desselben, besonders des untern Theils, zu erkennen geben. Es ist dem Kranken, als würde ihm ein beständiger Strom warmen oder siedend heißen Wassers den Rücken herabgegossen. Dazu kommen Andeutungen von Lähmung in einzelnen Theilen. Die Kranken können das Rückgrat nur äußerst schwer bewegen, die Bewegung ist schmerzhaft, es ist ihnen, als wäre ein Reif um ihren Leib gespannt (der Unterleib ist gleichwohl weich, nicht aufgetrieben), sie haben ein Gefühl von Taubheit, Pelzigsein in den untern Extremitäten, anhaltende Stuhlverstopfung und Beschwerde beim Harnlassen. II. Stad. paralys. Die Lähmung ist complett, die Kranken können sich gar nicht bewegen, mit der Beweglichkeit geht auch die Empfindlichkeit verloren. Die untern Extremitäten sind daher kalt, gefühllos, unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin in Folge der Lähmung. Man findet keine Veränderung in dem Rückenmark und Wirbelsäule.

Zweite Form. Sie findet sich meistens bei jungen Leuten; ihre gewöhnliche Ursache ist zu häufiger Coitus und Onanie. Die Erscheinungen sind: Die Kranken haben längere Zeit ein Gefühl von Mattigkeit; auf einmal aber treten Convulsionen ein, die sogleich zeigen, daß das Rückenmark der vorzüglich afficirte Theil ist, indem sie unter der Form des Opisthotonus auftreten. Dieser Zustand wechselt mit convulsivischen Bewegungen des ganzen Körpers, besonders des Gesichts, endlich tritt Tetanus, zuletzt Paralyse ein.

Ausgänge. Bei der ersten Form besteht das Leben oft Monate, selbst Jahre lang fort, gewöhnlich aber mit fortdauernder Lähmung der Theile. Zuletzt kömmt aber doch gewöhnlich in Folge derselben Decubitus. Die zweite Form tödtet rasch, meistens in 24 St., besonders weil hier auch das kleine Gehirn afficirt ist.

Section. Blutextravasat entweder zwischen Wirbelkörpern und dura mater, oder zwischen dura mater und pia mater (im letzten Falle sind die Symptome während des Lebens heftiger). Gewöhnlich beschränkt sich das Extravasat auf den untern Theil der Wirbelsäule; oft aber ist es auch in dem Wirbelcanal seiner ganzen Länge nach vorhanden. Das Blut ist entweder noch rein, oder im Zustande der Aufsaugung. Im letztern Falle ist das Rückenmark erweicht.

Behandlung. Bei der ersten Form sogleich Blutentleerungen, sowohl zur unmittelbaren Entleerung als zur Derivation. Daher sind 20 — 30 Blutegel längs des Rückenmarks (später sind blutige Schröpfköpfe geeigneter) gleichzeitig (bei unterdrückten Hämorrhoiden), Oeffnung der Fußvene, Blutegel an den After, und ein Clystier von Aloëabsud; bei unterdrückter Menstruation Blutegel an die äußern Geschlechtstheile. Starke Ableitung gegen den Bauch, nicht aber durch Mittelsalze, sondern durch Drastic. zu erzielen (eine Abkochung von Sennesblätter mit Seignettesalz und Jalappa). Kommen bei dieser Behandlung Andeutungen von unterdrückten Blutungen, so setzt man bei Frauen trockene Schröpfköpfe an die innere Schenkelseite, bei unterdrückten Hämorrhoiden applicirt man Dämpfe und Blutegel an den After. Bei der zweiten Form war bis jetzt

jeder Versuch leider fruchtlos. Allgemeine und topische Blutentleerungen (durch Blutegel an das Hinterhaupt, leider aber wegen Heftigkeit der Convulsionen nicht immer anwendbar) und Derivationen müssen übrigens auch hier in Anwendung kommen. Sinapismen auf den Deltamuskel, und innerliche Tinct. Thebaic mit Essigäther zu gleichen Theilen, alle Viertelstund zu 4 — 6 Tropfen.

Zweite Gruppe.

Hämorrhagien der Respirationsorgane.

Zweite Gattung.

Epistaxis, Hæmorrhagia narium. Blutungen aus der Nase.

Erscheinungen. I. Stadium. Congestion. Die Kranken haben ein Gefühl von Brennen in einem Nasenloche, oder in beiden, mit einem Kitzel, der häufig zum Nießen reizt, wobei bei heftigen Formen ein copiöser, albuminöser, mehr flüssiger, nicht ätzender Schleim ausfließt; bei intensiver Affection aber die Secretion ganz beschränkt ist, und die Kranken über ein Gefühl von Trockenheit in der Nase, und Beschwerden beim Einziehen der Luft durch dasselbe (über Nasenverstopfung) klagen. Dazu kommen noch die Erscheinungen der Congestion gegen den Kopf. Injicirtes Auge, nicht selten sogar Augentäuschungen (Schwarzsehen), heißer Kopf, Schmerz in der Stirngegend, Klopfen der Carotiden, oft wenige Stunden, oft mehrere Tage.

II. Stadium. Hämorrhagie. Es beginnt entweder plötzlich, indem das Blut aus einem Nasenloche oder aus beiden tropfenweise oder in dünnem Strome ausfließt, oder allmälig, indem sich der ausfließende Schleim immer dunkler röthet. Das ausfließende Blut ist hellroth, gerinnt leicht, wenigstens im Anfange. Mit dem Eintritte der Blutung hören die Congestionserscheinungen gegen den Kopf auf, oder mindern sich wenigstens. Bei jungen Leuten findet sich im ersten Stadium einfaches Reizfieber; beschleunigter, etwas gespannter Puls, vermehrte Temperatur der Haut, etwas belegte Zunge, vermehrter Durst, etwas gerötheter Harn. Kommt das zweite Stadium, so hören die Fiebererscheinungen auch auf.

Diagnose. Von den symptomatischen Blutungen unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel jedes anderweitigen Leidens und durch die Congestionserscheinungen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzugsweise in zwei Lebensabschnitten; einmal um die Periode der Pubertät zwischen dem 14. und 22. Jahre, dann mit der Periode der Involution, besonders bei Frauen. Die Blutungen sind hier in der Regel sehr heftig, das Reizfieber fehlt ganz, dagegen tritt in Folge des Blutverlustes bald Fieber mit dem Character des Torpors hinzu. Aeußere Momente. a) Atmosphärische Einflüsse; im Vorfrühlinge und Spätherbste sind Nasenblutungen aus schon früher bezeichneten Ursachen besonders häufig. b) Alles, was Gefäßreize hervorbringt: Genuß von Caffee, Wein ꝛc. c) Mechanische Reizung der Nasenschleimhaut, z. B. durch Tabak, durch Einbringen fremder Körper in die Nase. Bei kleinen Kindern sind Nasenbluten aus leztgenannter Ursache sehr häufig.

Verlauf. Die Krankheit verläuft bei jungen Leuten oft sehr acut, so daß sie oft schon in wenigen Stunden zu Ende ist (bei nächtlichen Blutungen wachen die Kranken oft gar nicht auf).

Ausgänge. 1. In vollkommene Genesung. Auch genesen sind solche Individuen übrigens häufigen Recidiven, und zwar auf die geringste Veranlassung unterworfen, und haben sie jung an Nasenbluten gelitten, so kommt es in späterer Zeit gerne zu Blutungen innerer Organe (Lungenblutungen, Hämorrhoiden).

2. In theilweise Genesung. Die Größe des Blutverlustes führt die Erscheinungen der Blutleere herbei. Die Kranken sind blaß, das Blut ist hell, allmälig wie Blutwasser, endlich wie Schleim, die Extremitäten kalt, der Puls klein.

3. In eine andere Krankheit. In Folge plötzlicher unterdrückter Blutung tritt Entzündung, inspecie Gehirnentzündung, ein.

4. In den Tod. Er erfolgt entweder durch diesen Uebergang oder durch Blutverlust unter den Erscheinungen heftiger Convulsionen.

Behandlung. Bei jungen Leuten antiphlogistisches Heilverfahren. Die Kranken müssen sich ruhig, und zwar in mehr aufrecht sitzender Stellung im Bette halten, eine mehr kühle Atmosphäre einathmen, antiphlogistische Diät und kühlendes Getränk genießen, und zum Behufe der Ableitung reizende Fußbäder und innerlich Weinsteinsäure mit Nitrun nehmen. Kommt es zu Blutungen, so ist die Behandlung mäßig, und mildern sich die Congestionserscheinungen und das Fieber, so ist nichts zu thun, ja oft muß die Blutung, wenn sie im Verhältnisse zur Congestion unbedeutend ist, durch lauwarme Dämpfe, die man in die Nase streichen läßt, um die Nase zu reizen, verstärkt werden. Verliert aber das Blut seine Gerinnbarkeit, und kommen die Erscheinungen der Blutleere, so muß die Blutung gestillt werden. Man macht dann kalte Fomentationen von Essig und Wasser, Eis, und bei heftigern Formen steckt man Charpiebäusche, in Theden's Wundwasser getaucht, in die Nase mittelst der eigenthümlichen chirurgischen Vorrichtung zu Unterbindung der Polypen. Man muß hier das Blut durch die Mundhöhle zu entleeren suchen. Bei Frauen in der Periode der Involution muß man die Blutung in jedem Falle aber mit Vorsicht unterdrücken; denn es könnte leicht Apoplexie erfolgen. Man macht zu dem Ende kalte Ueberschläge über den Kopf, legt aber gleichzeitig Blasenpflaster auf den Nacken, ableitende Fußbäder, gibt große Gaben von Jalappa und selbst Aloë.

Zweite Gattung.

Blutungen aus den röhrigen Canälen der Respirationsorgane, Blutspucken, Hämoptoë.

Erscheinungen. I. Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Brennen entweder blos im Larynx oder in der Trachea, oder in einem größern Theile der Bronchien; damit verbindet sich ein eigenthümlicher Reiz und Kitzel zum Husten, der aber kurz ist, stoßweise erfolgt, nicht aus der Tiefe der Brust kommt. Die Sprache der Kranken ist meist etwas verändert, der Ton derselben rauh. Dieses Stadium dauert oft wenige Stunden, oft mehrere Tage.

II. Stadium. Die Kranken bringen jetzt mit dem Husten, der entweder ganz trocken war, oder nur etwas hellen albuminösen Schleim ausförderte, Blut heraus, das immer hellroth ist, auf der Zunge einen süßlichen Geschmack erzeugt, und entweder stetig dem Schleim beigemengt erscheint, oder den Schleim tingirt. Die Auscultation ergibt das Respirationsgeräusch normal, die Percussionen keine Tonveränderung. Beim Aufsetzen des Stethoscops auf der Trachea aber hört man Schleimrasseln mit größern oder kleinern Blasen.

Diagnose. Von Pneumorrhagie unterscheidet sich die Krankheit dadurch, daß bei jener das Congestionsstadium auf der Lunge ist (die Kranken haben ein Gefühl von Schwere, Druck und vermehrter Wärme auf und in der Brust), daß dort die Menge des Bluts sehr copiös ist (hier nicht), daß dort das Blut mit schaumigen, mit großen Luftblasen gemengten Massen kommt (hier ist entweder der Schleim blos beigemengt, oder das Blut tingirt denselben), dadurch endlich, daß dort auffallende Veränderungen im Respirationsgeräusche und im Tone bei der Percussion zugegen sind, die hier fehlen.

Aetiologie. Die Krankheit zeigt sich innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, zwischen der Pubertät und Involution. Am frequentesten ist sie zwischen den Blüthenjahren, den zwanziger — dreißiger Jahren. Männer sind der Krankheit häufiger unterworfen als Frauen, besonders wenn sie in frühern Jahren am Nasenbluten gelitten haben.

Aeußere Momente. Reizung der Respirationsschleimhaut durch kalte Luft, Reizung durch Athmen einer Luft, der Sand und Mehlstaub beigemengt ist; die Krankheit ist daher bei besondern Gewerben, z. B. bei Bäckern, Steinmetzen, Maurern &c., vorzüglich häufig. Heftiges Anstrengen der Luftwege durch Singen, Blasen von Instrumenten, heftiges Sprechen &c.

Verlauf. Sie verläuft häufig sehr acut, und ist nicht selten schon in einigen Stunden beendet.

Ausgänge. Sie läßt immer große Reizbarkeit der Stimmorgane und Luftwege zurück, begründet sonach Anlage zu Catarrhen, Phthisis trach. und bronchialis. An sich tödtet Hämoptoë nicht leicht, nur etwa in dem Falle, wenn das ergossene Blut die Bronchialzweige verstopft und die Luft unwegsam macht.

Behandlung. Der Blutung muß sobald als möglich Einhalt gethan werden, jedoch nicht durch gewaltsame Mittel, weil sich sonst leicht die Affection zur Inflammation steigert, die Behandlung muß daher einerseits sedativ, anderseits derivativ sein. Der Kranke muß deßhalb die größte Ruhe, namentlich des blutenden Organs, beobachten, er darf nicht reden; denn oft ist das Aussprechen einiger Worte schon im Stande, die Blutung zurückzuführen. Die umgebende Atmosphäre darf nicht trocken, nicht kühl, sondern muß lauwarm, feucht sein. Einathmen von Dämpfen wird in der Regel nicht vertragen. Innerlich reizmildernde Mittel, öligschleimige Mittel, eine Elmus. g. i. arab. mit Bilsenkraut oder Lactucarium. Einreibungen von Bilsenkrautöl mit Eibischsalbe längs der Trachea. Lauwarmes schleimiges Getränk (eine Abkochung von pasta Liquiritia, pasta Althaeae, Zuckerwasser), und zum Behuf der Derivation reizende Fußbäder, und

innerlich Magnesia sulphurica; bleibt die Irritation stetig, bekommen die Kranken Schmerz beim Drucke auf den Larynx und die Trachea, wird die Blutung heftiger, oder steht sie auf Anwendung der bezeichneten Mittel nicht, so sind Aderlässe und zur Emulsion kleine Dosen von Nitrum angezeigt. In jeder Reconvalescenz muß der Erkranktgewesene alle Anstrengung der Luftwege vermeiden, sich in einer mehr feuchten und warmen Luft aufhalten, und Flanell auf der Brust tragen.

Dritte Gattung.

Pneumorrhagia. Lungenblutung.

Wir unterscheiden zwei Grade derselben: 1. die gelindere, die einfache Pneumorrhagie; 2. die heftigere, Lungenschlagfluß, Apoplexia pulmon. Letztere haben die ältern Aerzte schon zum Theil erkannt; doch auch manches nicht hieher Gehörige, z. B. Pneumon. notha mit ihr confundirt.

Siehe Laenneck 1. Band.

Hohnbaum im Hildburghausischen: Monographie über die Lungenschlagflüsse und über die Schlagflüsse überhaupt. Erlangen 1817.

Erscheinungen der gelinden Form. I. Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck auf der Brust, oder nur auf einer Hälfte, oder (und dieß ist das Gewöhnlichste) an einer mehr umschriebenen Stelle. Dieses Gefühl von Oppression steigert sich beim Reden und bei der Bewegung, und ist wahre Dyspnoë, denn die Kranken können nicht tief inspiriren, und versuchen sie es, so stellt sich sogar ein kurzes Hüsteln ein. Oft dauert dieses Stadium wenige Stunden, oft Tage, Wochen (dann aber findet eine Fluctuation in den Symptomen statt).

II. Stadium. Es ist den Kranken, als würde plötzlich warmes Wasser in die Brust ausgegossen, und unter heftigem Reiz und eigenthümlichem kitzelndem Gefühle im Larynx sind sie genöthigt, zu husten, wobei Blut kommt. Ist die Blutung heftig, so stellen sich Zusammenziehung des Diaphragma und Erbrechen ein. (Verwechselung mit Hämatemesis.) Das ausgehustete Blut ist schaumig, mit vielen Luftblasen gemengt, seine Farbe verschieden, bald hellroth, carminroth, bald schwarz, oft wechselt es sogar in wenigen Minuten die Farbe; auf der Zunge erzeugt es einen süßlichen Geschmack. Untersucht man die Brust, so findet man an einzelnen Stellen einen dumpfen Ton, und knisterndes Respirationsgeräusch, die Trachea zeigt leichtes Schleimrasseln. Bei jungen Leuten findet sich gewöhnlich Fieber mit gereiztem schnellen Pulse, etwas erhöhter Temperatur der Theile oberhalb des Diaphragma; die Extremitäten kalt, vermehrter Durst, Stuhlverstopfung.

Erscheinung der zweiten Form. I. Stadium. Hier ergießt sich das Blut nicht nur in die Zellen der Lunge, sondern auch in das Herz, selbst in die Muskeln. Es geht oft ein Stadium Prodromor. voraus, das sich durch folgende Erscheinungen characterisirt (meistens aber wegen seiner Kürze übersehen wird): Oppression der Brust, Schwerathmigkeit, leichtes kurzes Hüsteln, große Livor des Gesichtes, kalte Extremitäten.

II. Stadium. Die Kranken verlieren plötzlich das Bewußtsein, das Gesicht sieht blau aus, wie bei Erdrosselten, das Auge ist hervorgetrieben,

vor dem Munde steht Schaum mit Blut gemengt; wenn die Kranken noch etwas Bewußtsein haben, kommen häufig Nachschübe von schwarzen, mit Blutblasen gemengten Blutes. Die Respiration ist kurz, ungleich. Die Brust hebt sich nicht mehr. Dumpfer Ton an einzelnen Stellen der Brust; ebenda kein Respirationsgeräusch; die Respiration rasselnd, man hört die Trachea und die Bronchien mit einer Flüssigkeit überfüllt, die mit Luftblasen vermengt sein muß, denn es ist, als höre man im Seifenwasser blasen, die Extremitäten kalt, der Puls klein, schwach, nach und nach an den Extremitäten ganz verschwindend.

Diagnose. Von Cerebralapoplexie unterscheidet sich die Krankheit durch Mangel vorausgegangener Congestion gegen den Kopf, Mangel der hemiplectischen Erscheinungen rc., an deren Stelle die eigenthümlichen Erscheinungen im Respirationsapparate auftreten. Von Hämatemese (bei heftigen Formen findet sich nicht selten krampfhaftes Zusammenziehen des Diaphragma und Erbrechen) durch die Anamnese, indem die Congestion nicht gegen den Magen, sondern gegen die Brust ging, durch den süßlichen Geschmack und die Farbe des Blutes, durch die Resultate der Auscultation und Percussion.

Anatomische Resultate. Es finden sich in Leichen Veränderungen der Lunge. Aeußere Stellen derselben sind dunkelblau gefärbt, umschrieben, fest, hart. Schneidet man ein, so knistern sie nicht, und die Durchschnittsfläche ist glatt. Sie haben große Aehnlichkeit mit Hepatisation der Lungen, die Färbung ist aber dunkler umschrieben, und nicht infiltrirt, mehr gleichmäßig roth.

Reaction des Gesammtorganismus. Pneumorrhagie ist in der Regel von Fieber begleitet, das oft den intermittirenden Typus zeigt. Die Paroxysmen fallen auf den Abend, und gewöhnlich kehrt mit ihnen die Blutung wieder, die den Tag über stand. Meistens aber macht das Fieber Remissionen; der Character ist entweder der synochale oder der erethische.

Aetiologie. Vor dem 11. — 12. Jahre ist die Krankheit (die einfache Form) eine Seltenheit. Gegen die Mitte des zwanziger ist sie am frequentesten, später wird sie weniger mehr gesehen. Lungenapoplexie dagegen erscheint am häufigsten gegen den Schluß der Blüthenjahre, gegen das Ende der vierziger Jahre. Beide Formen sind oft erblich. Männer sind der Krankheit häufiger unterworfen als Frauen, besonders Individuen sanguinischen Temperaments.

Aeußere Momente. a) Schneller Uebergang von der Kälte, schneller Wechsel im Drucke der Atmosphäre (die Krankheit ist zur Zeit der Aequinoctien epidemisch). b) Verkältung bei gleichzeitiger Durchnässung der Haut. c) Unterdrückte Blutungen, theils aus der Nase, theils aus den Genitalien. d) Directe Lungenreize durch vieles Sprechen, Schreien, Muskelanstrengung, spirituöse Getränke (Spirituosa scheinen nicht allein Gefäßreiz, sie scheinen gleichzeitig ein specifischer Reiz auf die Lunge zu sein, indem die Exhalation von Säufern den Geruch von genossenen Getränken zeigt).

Verlauf. Apoplexia pulmon. verläuft immer sehr acut, die einfache Form ist nicht selten chronisch, so daß die Kranken oft Wochen, Monate

lang an ihrer Blutung leiden. Dann fehlt aber immer die Gesammtreaction, und gewöhnlich sind gleichzeitig Unterleibsstockungen vorhanden, Anschwellung und Vergrößerung der Leber (weßhalb das rechte Hypochondrium aufgetrieben ist), dabei icterische Färbung, Stuhlverstopfung und Aushusten eines mehr schwarzen, venösen Blutes. Diese Form der Hämorrhagie, die einst vielleicht eine eigene Species constituirt, ist gleichfalls Eigenthum des vorgerückten Alters. Nur selten zeigt die Krankheit während ihrer Dauer die gleiche Intensität in ihren Symptomen; sie verläuft vielmehr in der Regel stoßweise, d. h. die Blutungen gehen nicht ununterbrochen fort, sondern zeigen eine Periodicität, die aber selten regelmäßig ist, und nur bisweilen an den Typus des intermittirenden Fiebers sich knüpft.

Ausgänge. 1. In Genesung. Immer gehen dann Veränderungen im Blutauswurfe vor, die Blutmenge wird geringer, die Farbe des Blutes zieht allmälig ins Bräunliche, dann werden die Auswurfsmaterien blos etwas schwärzlich (denn das Blut, das jetzt ausgeworfen wird, war schon längst ausgeschieden, und nur mit den Wänden der Bronchien und der Trachea noch in Berührung), zuletzt scheint die Auswurfsmaterie gelb, oft schwarzgelb gefärbt, bis endlich auch diese Färbung verschwindet, und die Sputa mehr undurchsichtig zähe, globose, abgesondert werden, wie nach acuter Pneumonie. Anfangs findet sich in den Morgenstunden immer noch etwas Husten, durch den dieser zähe Schleim mit Mühe entleert wird; immer bleibt auch bei diesem Auswurfe eine große Menge Vulnerabilität der Lunge zurück.

2. In theilweise Genesung. Es kommen die Erscheinungen der Blutleere. Blasse Farbe, ödematöse Geschwulst der Extremitäten. Blaue Ringe um die Augen, rosenrothe Venen, kleiner, schwacher, fadenförmiger Puls. Bei dieser Inanition zeigen die Kranken auffallend beschwerliche, träge Respiration, klagen über ein Gefühl von Wundsein, Schwäche auf der Brust. Gegen Abend nimmt der Puls etwas zu, und es kommt nicht selten Brennen in den Handtellern. Diese Erscheinungen könnten Verwechselung mit Phthise veranlassen, wenn nicht die Untersuchung der Brust mit dem Stethoscop und Percussion die Diagnose sicherte.

3. In eine andere Krankheit. Pneumorrhagien sind wegen der Häufigkeit dieser Uebergänge gefährlich. a) Am häufigsten ist der in Entzündung des Lungengewebes (nur bei der ersten Form und im ersten Stadium derselben); die Entzündung ist nun entweder rings um das Extravasat beschränkt, oder sie erstreckt sich über einen großen Theil der Lunge. Manchmal besteht auch noch Blutung neben der Entzündung, die Zeichen des Ueberganges in Entzündung sind: Die Erscheinungen der Oppression nehmen zu, die Kranken können nicht mehr tief inspiriren, bekommen Husten beim Versuche, mit welchem hellrothes Blut entleert wird, das Stethoscop zeigt knisternd remittirende Respiration, Symptome eines mehr oder weniger heftigen entzündlichen Fiebers. b) In Oedema pulmonum bei heftigen Blutungen, insbesondere bei Blutungen alter Leute; das Wasser sammelt sich im Zellgewebe, das die einzelnen Lungenbläschen verbindet, an. Die Kranken athmen mit großer Beschwerde (gleichwohl schmerzlos ohne Stechen), mehr mit dem Diaphragma, und in aufrechter Stellung, blos Oppression. Die Untersuchung mit dem

Stethoscop ergibt Schleimrasseln. Zur Sicherung der Diagnose dient noch der Umstand, daß die Urinsecretion sich mindert, und ödematöse Anschwellung der Extremitäten kommt. c) In Phthise. Wir haben hier von idiopathischen Lungenblutungen gesprochen, was also voraussetzt, daß die Blutung selbstständig, nicht etwa in Folge von Tuberkeln, Extravasation aufgetreten sei. Von diesen idiopathischen Blutungen behaupten wir, daß sie zu Phthise führen können. Ob erst durch das Extravasat Veranlassung zur Tuberkelbildung gegeben, und das ergossene Blut der Kern des anschießenden Tuberkels wird, dürfte schwer bewiesen, aber bei Lungenblutungen scrophulöser Individuen kaum bezweifelt werden können, da eine Analogie in der Weise der Nieren- und der Blasensteinbildung bei solchen Personen vorliegt (denn wir sehen diese Steine nur durch in dem Nierenkelche oder in der Blasenhöhle ergossenes Blut hergebildet). Für die übrigen Fälle liegt die Erklärung noch näher. Das ergossene Blut wird nicht aufgesaugt, sondern zerfließt, und wird dadurch zum Ferment für die umliegenden Theile, die es in denselben Zersetzungsproceß hineinzieht. Wir sehen nicht selten eine ähnliche Erscheinung im Zahnfleische von Frauen, deren Menstruation plötzlich unterdrückt wurde. Nach heftiger Congestion gegen das Zahnfleisch erfolgt Bluterguß nicht blos nach außen, sondern auch in der Substanz selbst; das ergossene Blut wird nicht aufgesaugt, sondern zerfließt und veranlaßt geschwürige Zerstörung. Was hier offen vor unsern Augen, das geht dort unsichtbar an der Lunge vor; denn Zerfließungen organischer Gewebe, wenn sie in hinlänglicher Menge geschehen, bewirken Phthise.

4. In den Tod. Er erfolgt bei Apoplex. pulmon. oft plötzlich, wenn eine solche Menge von Blut entweder ins Parenchym oder in die Bronchien sich ergießt, daß dadurch die Lungenbläschen für die Luft unwegsam werden, daher Erstickung eintritt, oder langsam durch Nachkrankheiten oder Uebergänge Blutleere, Phthise, Oedema pulmonum.

Prognose. Immer ungünstig. Sie hängt von folgenden Momenten ab: 1. Von der Form. Die geringste Gefahr hat noch jene Varietät, die von Unterleibsstockungen ausgeht. Bei Pneumorrhagie aber, die durch heftige Lungenreizung erzeugt wird, besonders wenn sie Individuen befällt, die schon Neigung zu Tuberkeln haben, ist die Prognose sehr ungünstig. Am gefährlichsten Apoplex. pulmon. 2. Von der Heftigkeit der Blutung. 3. Vom Lebensalter. Bei jungen Leuten zur Zeit der höchsten Entwickelung der Lunge ist die Krankheit am gefährlichsten. Je später dagegen, desto günstiger. 4. Vom Fieber. Blutungen ohne Fieber sind günstiger, als fieberhafte, besonders schlimm ist Fieber mit dem entzündlichen Character.

Therapie. 1. Einfache Pneumorrhagie. Ind. caus. Es muß alles entfernt werden, was Veranlassung zur Krankheit gegeben hat. Bei der Varietät daher, die von Unterleibsstockungen ausgeht, gelinde Abführungsmittel, Extract. saponac., Mittelsalze, Gebrauch von Mineralwasser, beders der Kissinger Mineralwasser, des Ragozi und des Pandur.

Ind. morb. Die Methode ihrer Realisirung ist direct und indirect. Erstere will z. B. augenblickliche Entleerung der Lunge durch Aderlässe aus dem Arme der leidenden Seite. Man entleert gleich im Anfange 12 — 16 Unz., selbst wenn eine leichte Ohnmacht eintreten sollte. Nebst

dieser Methode die indirecte (derivative), die erstere unterstützen muß. Schon Sydenham hat diese Methode vorgeschlagen und nachgewiesen, daß Blutentziehung allein nicht genüge. Die Derivation muß gegen alle Theile geschehen, nach dem Unterleibe, den Nieren und der Haut. Zum Behufe der Ableitung gegen den Unterleib darmausleerende Mittel; natürlich keine Dinge, die scharfes Harz enthalten, sondern die Mittelsalze. Anfangs schwefelsaure Magnesia mit Weinsteinrahm und etwas Jalappa, bis der erste Anstoß geschehen ist, und die Kranken 6 — 8 Stuhlgänge haben. Später die gelinden Mittelsalze, Tart. tart. z. B. mit Manna, so daß täglich 2 — 3 Stühle erfolgen. Um gegen die Haut, namentlich der untern Extremitäten, die gewöhnlich kalt sind, abzuleiten, läßt man den Kranken täglich 2 — 3 reizende Fußbäder mit Königswasser oder Senf und Asche nehmen, frottirt die Extremitäten im Bade und trägt Sorge, daß die Kranken, wenn sie das Bad verlassen, sich keiner Verkältung aussetzen. Besonders wichtig ist die Ableitung gegen die Nieren, denn es sind Fälle bekannt, wo erst, nachdem die Nierensecretion sich steigerte, die Blutung stille stand; bei alten Leuten und bei Individuen mit trockener, spröder Haut, und besonders wenn schon früher bei ihnen Hydrops zugegen war, scheint dieses inspecie der Fall zu sein. Man gibt zu dem Ende Digitalis mit essigsauerm Cali digitalis mit großer Vorsicht, weil sie gern zum Brechen reizt, Nitrum und etwas Roop. Junip. Diät. Die Kranken müssen ruhig im Bette liegen, alle Anstrengung der Lunge vermeiden, und mehr warme, feuchte Luft athmen. Zur Kost blos Vegetabilien: gekochtes Obst, Schleim. Sollte heftige Gefäßreizung zugegen sein, ein Althea Decoct oder Emuls. g. arab. mit Lactuca extract. oder Bilsenkrautsaft bei vehementem Fieber unter Zusatz von Nitrum. Wird die Blutung so heftig, daß sie augenblickliche Erschöpfung droht, so gibt man die Säuren, Schwefel- oder Phosphorsäure, aber immer in vielen schleimigen Vehiceln eingehüllt, damit kein Reiz zum Husten entsteht. Aeußerlich wendet man kalte Ueberschläge oder wenigstens kalte Waschungen mit Wasser und Essig an. Gleichzeitig aber muß der Blutstrom gegen die Organe unterhelb des Diaphragma abgeleitet werden, der Kranke daher seine Füße in warmes Wasser mit Senf, Asche rc. stellen. In der Reconvalescenz die strengste antiphlogistische Diät, und der Gebrauch des Weilbacher-, und nach der Gestalt der Umstände des Selterserwassers mit Milch.

2. Apopl. pum. Es muß vorerst Alles entfernt werden, was die freie Circulation des Blutes hemmt, und der Kranke in eine mehr sitzende Stellung gebracht werden. Dann öffnet man die Vene in großer, weiter Oeffnung, und fließt das Blut nicht gleich im Strome (gewöhnlich kommt es nur tropfenweise und sieht schwarz wie Theer aus), so muß man sogleich eine Gegenöffnung machen; durch kalte Extremitäten, kleinen, schwachen Puls darf man sich nicht abschrecken lassen. Um die Blutung zu unterstützen, bringt man die Hände des Kranken in ein reizendes Bad, und frottirt sie vom Herzen gegen die Peripherie mit erwärmtem, von Bernstein durchräuchertem Flanell oder mit Bürsten, auch die Füße bringt man in ein warmes Bad. Die Derivation gegen den Unterleib, da dieselbe nicht von oben ermittelt werden kann, muß durch ein reizendes Clystier bewerkstelligt werden. Man wählt am besten Tart. stibiat., damit starke Stühle erfolgen.

Wird die Respiration leichter, inspiriren die Kranken etwas tiefer und ist eine hinlängliche Menge Blutes (wenigstens 20 — 30 Unz.) ausgeflossen, so schließt man die Vene. Bekommen die Kranken während der Aderlässe, und ehe eine hinreichende Menge Blut ausgeströmt ist, Ohnmachten, so hält man die Vene auf Augenblicke zu, und eröffnet sie erst wieder, wenn man durch äußere Hautreize, Riechmittel ꝛc. die Ohnmacht verscheucht hat. Auf eine so heftig eingreifende Behandlung bleibt natürlich größere oder geringere Schwäche in den Respirationsorganen zurück. Dagegen sind dann heftige Hautreize und innerlich kleine Gaben von Arnica und Benzoë, später Myrrhe, (Saccher myrrhat.) anzuwenden. Es hat also die Behandlung der Apopl. pulm. das Eigenthümliche, daß, so eingreifend sie am Anfange ist, sie später dennoch zu Reizmitteln übergehen muß.

Dritte Gruppe.

Hämorrhagien der Chylopoese.

Erste Gattung.

Hæmatemesis. Vomitus cruentus. Magenblutbrechen.

Erscheinungen. I. Stadium. Congestion. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Schwere, Völle, Oppression im Magen, das sich von Zeit zu Zeit wohl auch zu krampfhafter Affection steigert. Zuweilen sind periodische Pulsationen zugegen, und nicht blos subjectiv, sondern auch objectiv im Scrobiculo cordis kurz vor dem Ausbruche der Blutung fühlbar. Der Appetit ist vermindert; essen die Kranken etwas, so steigert sich das Gefühl von Oppression, dazu Veränderungen im Chemismus der Verdauungsorgane; bitteres, häufiger saures Aufstoßen (Säurebildung), Entwickelung vieler Gasarten nach oben (ructus). Die Kranken haben in diesem Falle große Beklemmung auf der Brust und die Bauchdecken geben einen tympanitisch hellen Ton, nicht blos im Scrobiculo cordis, sondern auch über dem blindsackigen Ende des Magens gegen die Milz zu. Consensuelle Erscheinungen. Eingenommenheit des Kopfes, Druck in der Stirngegend, Schwarzsehen. Dieses Stadium dauert gewöhnlich mehrere Tage, Monate, selten nur einige Stunden.

II. Stadium. Hämorrhagie. Es ist, wenn die Erscheinungen des ersten Stadiums eine bedeutende Höhe erreicht haben, dem Kranken, als würde plötzlich etwas Warmes in den Magen ergossen. Dabei treibt sich die Magengegend auf, resonirt aber nicht mehr tympanitisch, sondern gibt den Flüssigkeitston an. Gleichzeitig kommt Brechneigung, endlich wirkliches Erbrechen, wobei gemischt mit den Contensis des Magens Blut entleert wird; die Farbe des Blutes ist verschieden, in manchen Fällen ist es mehr hell, dünnflüssig, in andern Fällen mehr schwarz, geronnen und stückweise abgehend. Manchmal findet sich helles, dünnflüssiges und schwarzes geronnenes Blut zugleich. Der Geschmack des Gebrochenen ist bald mehr bitter, wenn Galle beigemengt ist, bald mehr sauer, wenn die Milz mitleidet. Ist die Blutung bedeutend, so treten bald die Zeichen der Inanition auf;

das Gesicht wird blaß, fällt zusammen, die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, schwach, fadenförmig; es kommt Schwarzsehen, Ohnmachten &c.

Diagnose. Die Unterschiedsmerkmale von Pneumorrhagie haben wir schon früher angegeben. Von Carcinom des Magens, das gleichfalls häufig mit Blutungen verbunden ist, unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel der eigenthümlichen Degeneration, wie sie bei jenem die Untersuchung nachweis't, und durch die Beschaffenheit des Erbrochenen. Für den Fall, wo man periodisches Klopfen in der Magengrube wahrnimmt, wäre Verwechselung mit Aneurysma (der Cöliaca oder der Magenarterie) möglich. Hier sind aber die Pulsationen stetig, auf einen kleinen Raum beschränkt, nicht permanent, weit verbreitet, wie dort; hier hört man Pulsation stets an derselben Stelle und gleichzeitig ein eigenthümliches Geräusch, wie wenn eine Flüssigkeit durch einen engen Raum getrieben wäre; hier endlich ist, wenn das Aneurysma platzt, das ergossene Blut ganz hell, reines Arterienblut (dort meist schwarz), die consensuellen Erscheinungen fehlen endlich ganz.

Aetiologie. Die Krankheit ist besonders häufig bei Frauen, 7 — 8 unter 10. Sie erscheint nur innerhalb einer bestimmten Lebensperiode. Vor den dreißiger Jahren wird sie kaum gesehen, in den vierzigern ist sie am häufigsten; später wird sie wieder seltener. Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen, die früher an Magenkrämpfen (Cardialgia rheumatica) gelitten haben, sind besonders zu derselben geneigt. Aeußere Momente: a) Unterdrückte Blutungen aus den Beckenorganen. Unterdrückte Hämorrhoiden, Menstruation. b) Specifische Reize. Unsinniger Gebrauch der Brechmittel, besonders bei gleichzeitigem Congestionszustande des Magens.

Vorkommen. Die Krankheit kommt wohl immer nur sporadisch vor, doch will F. Hoffmann auch endemisches Vorkommen beobachtet haben.

Ausgänge. 1. In Genesung. Sie erfolgt, indem das Erbrechen allmälig aufhört, der bisher hartnäckig verstopfte Stuhl sich öffnet, und neben den Fäcalstoffen große Massen von eigenthümlich verändertem Blute entleert werden. Dieß kann man als Crise betrachten. Recidive sind häufig, selbst auf unbedeutende Veranlassung. Auch haben die Kranken gewöhnlich noch längere Zeit dyspeptische Erscheinungen: Aufstoßen, Brechneigung und Anomalien in der Stuhlausleerung.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben nach starkem Blutverluste die Erscheinungen der Blutleere zurück, wachsähnliche Farbe. Dyspeptische Erscheinungen. Nicht selten bildet sich in Folge derselben Hydrops aus.

3. In eine andere Krankheit. a) In Magenentzündung, selten acute, meistens chronische, mit Exulceration in den Magenhäuten endend. Der Uebergang geschieht häufiger im ersten Stadium; besonders wenn man, um die dyspeptischen Erscheinungen zu beseitigen, aromatische Wasser, bittere Tincturen &c. angewendet. b) In Hydropsie.

4. In den Tod. a) In Folge des Blutverlustes aus Schwäche, indem Ohnmachten auf Ohnmachten folgen, und in Folge derselben das Leben entflieht. b) Durch Nachkrankheiten. c) Gleich Anfangs rasch durch Suffocation, wenn das Blut in solcher Menge ergossen wird, daß es durch den Oesophagus heraufsteigend, den Zutritt zu den Luftwegen schließt.

Prognose. Nicht ganz günstig; besonders ungünstig bei alten, decre-

piden, heruntergekommenen Leuten; je größer die Menge des entleerten Blutes, desto ungünstiger.

Section. Der Magen ist mit einer großen Menge geronnenen Blutes (6—10 Pfund) überfüllt. Die Magenschleimhaut ganz dunkel, purpurroth gefärbt, in Folge der Aufsaugung der anliegenden Blutmassen, Blutinfiltration in den Zellschichten, die die einzelnen Magenhäute verbindet, oft so bedeutend, daß man das Blut durch Druck aussickern machen kann, wie aus einem Schwamme. Nie aber findet man Zerstörung der Häute, gerissene Gefäße, wohl aber Blutüberfüllung in den Coronarvenen und in den Vasis brevibus (der Magen ist also im Zustande venöser Congestion). Markus Behauptung: Magenblutung beruhe immer auf Splenitis, ist falsch. Die Section weis't wenigstens in der Mehrzahl der Fälle keine entzündlichen Erscheinungen in der Milz nach; auch während des Lebens dürfte die Diagnose beider Krankheiten keinen Schwierigkeiten unterworfen sein; zwar ist Blutbrechen ein Symptom der Splenitis, aber nie ist hier die Menge des Blutes bedeutend, dann fehlen bei Splenitis die Erscheinungen der Congestion gegen den Magen, dafür tritt eine Reihe bei Splenitis bezeichneter Symptome auf.

Behandlung. Ind. caus. Sie ist mehr negativ, d. h. sie beschränkt sich auf Entfernung alles Magenreizes. Positiv ist sie dagegen, wenn unterdrückte Beckenblutung Krankheitsursache ist. Es ist dann Aufgabe: durch Derivation, Blutegel, Dämpfe, reizende Clystiere die Blutung wieder herzustellen. Aber nur, wenn nach plötzlicher Unterdrückung die Magenblutung rasch und schnell sich einstellte, ist die Erfüllung dieser Indication angezeigt, im entgegengesetzten Falle tritt die Ind. caus. erst in der Reconvalescenz auf.

Ind. morb. Sie stellt folgende Aufgaben: a) Der Blutung Einhalt zu thun; denn die Blutung ist in der Regel copiös, und droht den Kranken zu erschöpfen. Die Mittel zur Stillung der Blutung sind verschieden nach der Heftigkeit derselben. Ist sie unbedeutend, so wendet man die Säuren und die adstringirenden Salze an: Schwefelsäure, die Phosphorsäure, schwefelsaures, salzsaures Eisen, Alaun. Ist die Blutung heftiger, so steht sie nur auf die Anwendung der Kälte. Man taucht entweder Compressen in eine Salzauflösung, oder in ein Gemisch von kaltem Wasser und Essig, oder man macht Fomentationen von Schnee oder Eis in die Magengrube. b) Die große Reizbarkeit des Magens abzustumpfen; denn durch das ergossene Blut wird beständiger Reiz und durch denselben Brechneigung unterhalten. Zu dem Ende die Narcotica, aber nicht die adstringirend auf den Darm wirken, nicht etwa Opium, das stopfend auf den Stuhl wirkt, der ohnedieß retardirt, sondern die Belladonna, sowohl im infus. als extract., in Verbindung mit Gummi Kino und Gummi mimos., die Autenrieth mit Recht empfiehlt, in Aufguß mit viel Schleim, mit Zusatz von obengenannten Säuren und Salzen. Kleine Gaben von Belladonna. c) Abzuleiten, und zwar α) nach dem untern Theile des Darmcanals. Die Erfahrung lehrt, daß, so wie Reizung im untern Theile des Darmcanals eintritt, die Blutung im obern stille steht; die Ableitung kann natürlich nicht durch Mittel geschehen, die vom Magen herwirken, sondern muß durch Clystiere eingeleitet werden. Man nimmt Anfangs Seifenwasser

mit Magn. sulph., später, wenn die Fäces mobil sind, einen einfachen schleimigen Absud mit Leinöl. β) Nach der Haut, nach dem peripherischen Gefäßsysteme überhaupt. Zu dem Ende warme Hand- und Fußbäder, die man durch Seife und Asche schärft. Frictionen der äußern Haut mit Tüchern, die mit Bernstein- oder Wachholderrauch durchzogen sind.

Diät. Der Kranke muß die größte Ruhe beobachten; schon die geringste Bewegung ist im Stande, die stehende Blutung hervorzurufen. Der Kranke muß eine mehr aufrechte, etwas geneigte Lage einhalten, nicht sprechen, sich keinen psychischen Aufreizungen aussetzen, nicht essen (in der ersten Zeit wenigstens). Gegen den heftigen Durst läßt man säuerliches, kühles Getränk Syr. min., Julep, Limonade nehmen. Liegen die Kranken in Ohnmacht, so muß man vor Allem die Mundhöhle untersuchen; denn häufig schließen Blutpfropfe die Luftwege; entfernt man diese, und wendet man heftige Haut- und Sinnesreize an, so erwachen die Kranken gewöhnlich bald aus ihrem Scheintode, und machen da die Anwendung der bezeichneten Mittel möglich.

Indication der Ausgänge. Recidive sind häufig, daher muß der Kranke, auch wenn das Erbrechen aufhört, einer strengen Diät unterworfen werden. Durch den Mangel an Appetit, durch die dyspeptischen Erscheinungen, die die Kranken gewöhnlich noch längere Zeit belästigen, darf man sich ja nicht gleich zur Anwendung bitterer und aromatischer Mittel verleiten lassen. Ruhe, einfache, vegetabilische Kost, Alles im halbflüssigen Zustande, in kleinen Mengen, aber öfters, nie bis zur Sättigung (denn die geringste Indigestion kann Recidive veranlassen), mit einem Worte, Regulirung der Diät beseitigt in der Regel diese krankhaften Zustände. Hauptsache mit bleibt das Offenhalten der Darmsecretion. Man applicirt zu dem Ende von Zeit zu Zeit Clystiere, und erst, wenn die Blutung schon Wochen vorüber ist, gibt man innerlich Extr. saponac., Extr. tarax., card. bened., trifol. ꝛc. mit leichten aromatischen Wassern.

Zweite Gattung.

Blutung aus dem Dünndarm. Melæna. Morbus niger Hippocratis. Schwarze Krankheit.

Erscheinungen. I. Stadium. Die Kranken haben ein unbehagliches Gefühl von Druck, lastender Schwere in der Regel um den Nabel. Die Nabelgegend ist einige Zoll über der Schambeinfuge etwas gespannt, doch nicht hart, nicht empfindlich gegen Druck, und der Ton derselben bei der Untersuchung mit dem Plessometer oder der Hand unverändert. Von Zeit zu Zeit haben aber die Kranken colikähnliche Anfälle, manchmal nur leichtes Kneipen um den Nabel, oft aber auch $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ St. andauernde heftige Zusammenziehungen in dieser Gegend, meistens 3 — 4 St. nach dem Genusse von bestimmten Speisen. Der Stuhl ist angehalten, 2 — 3 Tage, oft nur auf Clystiere beweglich, die Fäces hart, verbrannt, mit vielem Gase sich ausleerend. Eigenthümliches Abdominalcolorit (wenn dieses Congestions-Stadium längere Zeit besteht). Periodisch intermittirender Puls. Von Zeit zu Zeit Urina jumentosa. Etwas drückender Schmerz in der Stirngegend,

Dieses Stadium dauert Wochen, Monate, Jahre lang, aber immer dann mit Remissionen, oft Intermissionen der Symptome.

II. Stadium. Die Symptome des ersten Stadiums sind gesteigert. Es ist dem Kranken, wenn die Symptome des ersten Stadiums eine bedeutende Höhe erreicht haben, als würde plötzlich eine warme Flüssigkeit in die Bauchhöhle um den Nabel ergossen. Gleichzeitig stellte sich ein heftiger, kolikähnlicher Schmerz nach hinten gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins ziehend, und Drang zum Stuhle ein, mit dem Fäcalmaterie und Blut entleert werden. Das Blut ist selten hellroth und flüssig, meist dunkel und geronnen, und geht gewöhnlich in Klumpen und Massen ab. Manchmal sind die Massen sogar dunkelschwarz, pechähnlich gefärbt; untersucht man sie aber mit Schwefelsäure, so zeigt sich sogleich die rothe Blutfarbe, es ist reines Blut. Ist die Blutung heftig, so kommen auch hier die Erscheinungen der Blutleere.

Diagnose. Von Dysenterie unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel des Tenesmus, die eigenthümlichen Veränderungen am Mastdarme, durch die Häufigkeit und Qualität der Stühle und durch die Beschaffenheit des committirenden Fiebers. Von Hämorrhoidalleiden durch die eigenthümlichen Veränderungen der Mastdarmsvenen bei diesen, und durch die Weise des Blutabgangs, die Menge, die Beschaffenheit desselben.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint nie in den frühern Lebensjahren, sondern ist ein ausschließliches Eigenthum der spätern Lebensjahre, der Involution. Männer sind der Krankheit häufiger unterworfen als Frauen, besonders Individuen mit atrabilärer Constitution, die Kranken haben gelbe Gesichtsfarbe, gelblichgrüne Augen, blaue Ringe um dieselben, schmutzig, weiße aufgewulstete Augenlieder, Anschwellung der Leber und Milz, kurz, es herrscht die Venosität des Unterleibes vor; es sind Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen. Aeußere Momente: a) Unterdrückte Blutungen im Becken, namentlich des Mastdarms. b) Mißbrauch drastischer Purgirmittel, namentlich der Aloë. Spirituöse Getränke.

Verlauf. Immer subacut. Selten, daß die Krankheit sich über einige Wochen hinauszieht, und wenn, mit tödtlichem Erfolge.

Ausgänge. 1. In Genesung, indem die blutigen Ausleerungen allmälig aufhören und normale Stühle erscheinen. Recidive sind übrigens gewöhnlich, hartnäckige Stuhlverstopfung und schleimige Durchfälle.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben die Erscheinungen der Blutleere zurück, manchmal treten sogar die des Hydrops hinzu, entweder blos leichte Anschwellung der Knöchel, oder selbst freie Bauchwassersucht.

3. In den Tod. Er erfolgt durch Erschöpfung unter folgenden Erscheinungen: Der Unterleib treibt sich immer mehr auf, es entsteht Schwappen, die Excremente gehen unwillkürlich ab, sind immer noch mit Blut gemengt, das Gesicht wird blaß, entstellt sich (fac. Hippocr.). Die Extremitäten werden kalt, der Puls fadenförmig, zuletzt verschwindet er ganz.

Section. Der größte Theil des Dünndarms ist mit Blut, wie eine Wurst überfüllt, die Schleimhaut dunkel geröthet; Blutextravasat in dem Zwischenzellgewebe. Die Venen entweder erweitert, varicös, bei alten Leuten auch wohl obliterirt, wahrscheinlich durch vorausgegangene chronische Entzündung.

Prognose. Meläna ist eine der gefährlichsten Krankheiten, besonders wenn organische Veränderungen Krankheitsursachen sind, wie dieses bei alten Leuten, die von Zeit zu Zeit ziehenden, colikähnlichen Schmerz im Bauche haben, wohl immer anzunehmen ist (Venenentzündung, und in Folge derselben Obliteration). Menge, Häufigkeit der Blutungen und Blutleere sind bestimmende Zeichen.

Therapie. Bei Venenobliteration ist jede Hülfe fruchtlos, man kann sie auch nicht erkennen. In den andern Fällen wird die Hülfe durch die die Realisirung folgender Aufgaben herbeigeführt:

1. Die Blutung zu stillen. Man gibt zu dem Ende die Säuren und die adstringirenden Mittel. Kleine Gaben von Alaun, Katechu, Ratanhia, schwefelsaures, salzsaures Eisen; droht der Blutverlust augenblicklich Erschöpfung, kalte Ueberschläge auf den Unterleib und Injection von kaltem Wasser mit Salz in den Mastdarm.

2. Die Reizbarkeit abzustumpfen und die Schmerzen zu mildern. Man hat hiezu das Opium empfohlen, allein es ist verwerflich wegen seiner stuhlverstopfenden Wirkung. Besser sind andere Narcotica: Belladonna, Bilsenkrautextract mit Aqua laurocerasi.

3. Abzuleiten. Man bedient sich zur Derivation reizender Fuß- und Handbäder. Hat unterdrückte Blutung Veranlassung zur Krankheit gegeben, so tritt neben der Ind. morb. eine Ind. caus. auf, d. h. es muß der Versuch gemacht werden, diese Blutung wieder herzustellen; wann, haben wir schon früher bestimmt.

Dritte Gattung.

Blutung aus dem Mastdarme. Proctorrhoëa.

Erscheinungen. Die Kranken verlieren reines, hellrothes, flüssiges Blut aus dem Mastdarme, entweder selbstständig, oder zur Zeit der Entleerung der Fäcalstoffe. Untersucht man den Mastdarm, so findet man gar keine Veränderung in demselben, keine Anschwellung der Venen, keine Auftreibung und Auflockerung seiner Wandungen, nichts als einige Empfindlichkeit, und daher Schmerz beim Einbringen des Fingers.

Diagnose. Von Hämorrhoiden unterscheidet sich die Krankheit durch Mangel des Congestionsstadiums und durch eigenthümliche Erscheinungen im Pfortadersysteme, durch das Lebensalter (die Krankheit findet sich nur bei jungen Leuten), durch den Mangel der Veränderungen am Mastdarme, des Anschwellens und Degenerirens der Venen, durch die Beschaffenheit des Blutes (hier reines Blut, dort zeigen schon der Geruch und die Behandlung mit Säuren, die Veränderung). Von den symptomischen Blutungen bei Scirrhus und Carcinom des Mastdarms durch die Untersuchung und die Beschaffenheit der Stühle.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich blos bei jungen Leuten. Bei Neugeborenen kommt sie oft 2—3 Tage nach der Geburt vor, und scheint zusammenzuhängen mit der jetzt beginnenden Function des Mastdarms. Insbesondere ist die Krankheit sehr frequent bei Neugebornen im hohen Norden. Eine eigenthümliche Schärfe des Meconiums ist Krankheitsursache. Später scheinen Springwürmer, und um die Zeit der Pubertät unterdrückte

Nasenblutung die Krankheit zu veranlassen. Besonders häufig findet sie sich aus letzter Ursache bei Individuen, die von Eltern geboren werden, die an Hämorrhoiden litten, wo also eine erbliche Reizbarkeit des Mastdarms zu bestehen scheint.

Ausgänge. 1. In Genesung. Durch allmälige Abnahme der Blutausleerung.

2. In eine andere Krankheit. a) In Mastdarmentzündung. b) In Pneumorrhagie oder Phthisis, bei jungen Leuten nach plötzlich unterdrückter Blutung. Es ist dieses nicht die einzige Erscheinung, die für den Consensus zwischen Mastdarm und den Brustorganen spricht, auch die Erscheinung, daß nach schlecht geheilten Mastdarmfisteln Phthisis entsteht, während anderseits im letzten Stadium die Phthisis nicht selten mit Proctorrhoe sich verbindet, sprechen dafür.

3. In den Tod. Wohl nur bei Neugebornen durch die Heftigkeit des Blutverlustes, sonst durch die bezeichneten Uebergänge.

Prognose. Die Krankheit ist nicht gefährlich. Bei Neugebornen ist die Krankheit immer schlimmer, auch bei Individuen um die Pubertät, weil diese Leute immer Candidaten der Phthisis sind.

Therapie. Bei Neugebornen muß man der Blutung sogleich Einhalt thun. Man macht zu dem Ende Ueberschläge von Essig und Wasser, lauwarme auf den Mastdarm. Gleichzeitig sorgt man für Entfernung der Causalmomente. Wo Säurebildung zugegen ist, immer die Antacida, ist zurückgehaltenes Meconium die Ursache, so gibt man den Kindern Mannasaft, mit Liq. val. acet., carbonici, wo Springwürmer zugegen sind, müssen sie durch die widerlich riechenden ätherischen Oele abgeführt werden. Um die Pubertät darf die Blutung nicht plötzlich unterdrückt werden; der Arzt muß vielmehr ein exspectatives Verfahren einhalten. Der Kranke muß ruhig im Bette liegen, horizontale Lage, es dürfen keine harten Stühle stattfinden, eine antiphlogistische Diät, besonders in Bezug auf die Getränke (nichts Spirituöses) beobachten. Wird die Blutung bedeutend, so darf nur innerlich gewirkt werden; man gibt kleine Dosen von Phosphor, Schwefelsäure, salzsauerm Eisen; nie aber darf man die Kälte anwenden, ja, wo sie schon angewendet war, und sich Congestionen gegen die Brust oder den Kopf einstellen, muß man durch Application von Blutegel und reizende (Aloë) Clystiere die Blutung wieder herzustellen suchen, um den Kranken vor Phthisis zu retten.

Vierte Gruppe.

Blutungen aus den Harnwerkzeugen.

Erste Gattung.

Hæmorrhagia renalis. Hæmat. uria. Mictus cruentus.

Erscheinungen. I. Stadium. Die Kranken haben in der Lumbalgegend ein Gefühl von Druck, dabei Steifigkeit im Rücken, die sich von Zeit zu Zeit zu Krampfanfällen steigert. Das Gefühl wird zusammenziehend, spastisch, erstreckt sich nicht blos auf die Nieren, sondern nach dem ganzen Verlauf der Uretheren, ja selbst die Hoden werden an den

Bauch gezogen, dabei Ekel und oft sogar wirkliches Erbrechen. Dieses Stadium, wobei die Kranken vergeblichen Drang zum Harnen haben, dauert oft ½ bis mehrere Stunden, selten länger.

II. Stadium. Der Druck und Harndrang wird heftiger, Krampf um die Uretheren; unter heftigem Drängen wird Harn in einem heftigen Stoß ausgeleert, oder mit Unterbrechungen, indem sich coagulirtes Blut vorsetzt. Der Harn fließt in einem dünnen Strahle aus, ist dunkelroth wie Burgunderwein und behält entweder seine blutrothe Farbe, oder es scheidet sich ein Sediment ab, das aus Blut besteht, und darüber steht eine helle Flüssigkeit. Im ersten Falle wird durch Schwefelsäure die Röthung erhöht, im zweiten Falle aber lös't sich der Satz natürlich nicht wieder auf. Im ersten Falle wird die eingetauchte Leinwand roth gefärbt; nach der Blutung tritt dann momentane Ruhe ein, aber bald kommen wieder Congestionserscheinungen und Blutungen u. s. w.

Diagnose. a) Von Nephritis. (Nierenentzündung.) Die Schmerzen sind permanent, Erbrechen, harte Stuhlverstopfung, heftiges Fieber, der Harn zwar dunkelroth, aber durch Schwefelsäure wird die Röthe nicht verstärkt; denn es ist kein Blut, das den Harn färbt, sondern ein eigenthümliches Pigment. Nach dem Harnabgang hören die Erscheinungen nicht auf, ja sie steigern sich bisweilen sogar, während sie bei Mictus cruentus nachlassen.

b) Von Nierensteinen. Die Krampfanfälle, das heftige Erbrechen, der krampfhafte Schmerz in der Lendengegend, der endlich ganz unerträglich wird, sind hinreichend; das Product endlich, der Stein, kann von Schritt zu Schritt durch die Uretheren herabsteigend gefühlt werden. Blos beim Fortrücken geht Blut ab, dieses ist also symptomatisch.

c) Von Blutungen aus der Harnröhre, durch Mangel der Congestionserscheinungen gegen die Nieren; das Blut ist hier nie so innig mit dem Harne gemengt.

d) Vom Harne, der durch vegetabilische Substanzen gefärbt, z. B. durch Cochenille, Stachelveilchen, Campechenholz, Färberröthe, Ratanhia, durch den Mangel der Congestionserscheinungen, des Druckes in den Nieren, und der Krampfsymptome. Der Harn geht wie sonst ab; ohnehin ist die Untersuchung auf Blutroth und Eiweißstoff, welche hier beide natürlich nicht vorhanden sind, entscheidend.

Aetiologie. Die Krankheit zeigt sich häufig im vorgerückten Lebensalter, häufiger bei Männern, besonders bei Individuen, deren Genitaliensystem geschwächt ist, wegen der innigen Verbindung von Genitalien mit Harnsystem. Aeußere Momente: Starke mechanische Reizung durch Reiten, Stoßen, durch Nierensteine, Strongylus Gygas, einem Nierenwurme; auch durch specifische Reizung, durch den Genuß von sogenannten harntreibenden Mitteln. Manche Individuen bekommen die Krankheit schon nach dem Genusse von Squilla, Spargeln &c. Unterdrückte Blutungen aus dem Genitaliensysteme, besonders bei Frauen; Veränderungen des äußern Luftdruckes. Hiedurch will Reil die Harnblutungen epidemisch gesehen haben; so auch bei Druck des Wassers auf den Körper, beim Herabstürzen, Schwimmen &c.

Ausgänge. 1. In Genesung. Mit den Congestionserscheinungen hören auch die Blutungen auf; wenn aber auch die Blutung aufhört, so erscheint doch immer noch Schleim im Harne.

2. In theilweise Genesung. Man kann als solche schon die Fortdauer der Blennorrhoe, theils aber auch die Erscheinungen der Inanition, welche eine dauernde Schwäche zurücklassen, betrachten.

3. In eine andere Krankheit. a) In Inflammation, besonders wenn die Blutung unterdrückt wird, oder wenn sie durch mechanische oder specifische Reize hervorgebracht war. Inflammation kann sogar neben der Congestion und der Nierenhämorrhagie bestehen. b) In Lithiasis. Gar nicht selten; ein geronnenes Blutklümpchen bildet den Kern für den Niederschlag der im Harn aufgelös'ten Salze. Der Stein bildet sich entweder in den Nieren oder in der Blase, beides bei arthritischer Anlage am häufigsten.

4. In den Tod. a) Durch schnelle starke Blutung (selten). b) Durch Verstopfung der Nieren, Uretheren oder der Harnröhre. Der erste Fall ist der schlimmste; die Kranken sterben an Retentio urinae renalis. Die Retentio cystica ist noch die beste.

Prognose. Im Ganzen ungünstig, wenn die Krankheit nicht bei jungen robusten Leuten vorkommt und durch mechanische Veranlassung entstand; denn mit dem Aufhören der Einwirkung der Ursache hört auch gewöhnlich die Krankheit auf. Gefährlich aber ist die Krankheit bei alten geschwächten Leuten, oder gar, wenn noch Arthritis sich complicirt; denn die Blutung gibt Veranlassung zu Blasen- und Nierenkrankheiten.

Therapie. Ind. caus. Entfernung der äußern Einwirkungen, wenn man aber einen Strongylus Gygas hätte, so kann dieses erst später berücksichtigt werden.

Ind. morb. a) Die Blutung zu stillen. b) Die große Reizbarkeit in den Nieren- und Harnwerkzeugen abzustumpfen. c) Das gestockte Blut zu entfernen. Wenn die Blutung gering ist, so begnügt man sich mit der Derivation; ableitende Fußbäder, topische Blutenleerungen, eröffnende Clystiere, warme Bäder (bei den Nierenblutungen vortreffliche Dienste leistend). Ist die Blutung heftig, treten die Erscheinungen der Blutleere auf, so muß man äußerlich kalte Fomentationen machen auf die Nierengegend, innerlich die adstringirenden Mittel, aber keineswegs Säuren geben, weil diese die Nieren reizen, sondern sich auf die vegetabilischen Adstringentien beschränken, Gummi Kino, Ratanhia, oder sich höchstens der Salze bedienen, wie Alaun, Eisenpräparate. Die Reizbarkeit der Nieren abzustumpfen, gibt man die öligschleimigen Mittel, eine Emulsion von Mandeln oder Hanfsamen, der man kleine Menge von Narcotica, Bilsenkrautextract, Aqua Laurocerasi beisetzt. Einige loben die Semina Lycopodii als specifische Mittel; Andere widersprechen dem wieder. Diesen Mitteln entsprechend muß die Diät sein. Die Kranken müssen ruhig und horizontal auf der gesunden Seite, besser auf dem Bauche liegen, die Atmosphäre muß warm sein, um die Hautausdünstung zu befördern. Die Speisen lauwarm, blos schleimige; höchstens gekochtes Obst, ja keine sauern Dinge, kein Mineralwasser, die in Verbindung mit Milch von Einigen fälschlich angegeben worden sind. Sobald man merkt, daß die Blase sich auftreibt, der Kranke

ein dumpfes Stechen über der Schambeinfuge fühlt, muß man sogleich den Catheder einführen, um die Verstopfung zu entfernen; sollte aber die ganze Blase mit Blut überfüllt sein, so muß der Blasenschnitt gemacht werden.

Fünfte Gruppe.

Hämorrhagien des Genitaliensystems.

Erste Gattung.

Metrorrhagie. Blutungen aus den Genitalien der Weiber.

Wir sprechen hier blos von den Blutungen aus dem ungeschwängerten Uterus, und überlassen die Blutungen des geschwängerten Uterus und die Blutungen aus dem Uterus während und nach der Geburt, der Geburtshülfe.

Erscheinungen. I. Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Schwere, Völle und vermehrter Wärme in der Tiefe des Beckens, und einen ziehenden Schmerz, der gewöhnlich vom Kreuzbeine ausgehend, an den Lenden hin gegen die Verbindung der Schambeine zieht. Aus der Vagina fließt ein zäher Schleim; dieß dauert oft Minuten, Stunden, Tage lang.

II. Stadium. Aus der Gebärmutter und den äußern Geschlechtstheilen fließt Blut aus, der Blutfluß mindert die Congestionserscheinungen, oft aber dauern diese auch gleichmäßig fort. Menge und Beschaffenheit des Blutes sind verschieden. Bald fließt das Blut nur sparsam aus, ist dünnflüssig und hell, bald geht es im Schusse ab, ist dunkelbraunroth, oft ganz schwarz und geronnen.

Antheil des Gesammtorganismus. Häufig findet sich Reaction von Seiten des Gefäßsystems. Fieber. Das Fieber hat meistens den erethischen oder synochalen Character, und remittirenden Typus mit Remissionen gegen den Abend. Oft ist aber auch der Character der des Torpors. Die Kranken haben einen gereizten schnellen, aber leeren und weichen Puls, Calor mordax; ein Gefühl von Schwäche, Eingenommenheit des Kopfes, nicht selten sogar Sinnesstörungen. Auch das Nervensystem nimmt nicht selten Antheil an der Krankheit; dann gehen den Blutungen heftige Aufreizungen des Uterinnervensystems, als wehenartige, krampfhaft zusammenziehende Schmerzen, voraus, die sich oft nicht auf den Uterus beschränken, sondern sich über Blase und Mastdarm, dort Harnstrenge und Drang zum Harne, hier Tenesmus erzeugend, verbreiten, und bisweilen in Form hysterischer Affectionen gegen den Magen aufsteigen, und Brechreizung, nicht selten wirkliches Erbrechen, veranlassen. Nervöse Aufreizung und Blutung alterniren nicht selten, bisweilen sind auch beide gleichzeitig vorhanden, aber immer findet sich eine Abnahme und Steigung der Blutung, dann und gleichzeitig Nachlaß der nervösen Aufreizung. Bei Frauen in den vierziger und fünfziger Jahren kommt eine torpide Form vor, besonders bei solchen, die in übeln öconomischen Verhältnissen leben; die Blutung stellt sich ohne Schmerzen ein, fließt im Strome ab, oft ohne daß die Kranke es bemerkt; dabei Blässe des Gesichts, kleiner schwacher Puls u. s. w.; die Blutung zum Stillstand gebracht, stellt sich gewöhnlich in einer Pause von 14 Tagen wieder ein.

Diagnose. Von symptomatischen Blutungen bei organischen Fehlern des Uterus unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel vorausgegangener Störungen im Uterus, durch den Ausfluß eines reinen, unveränderten Blutes und durch die Untersuchung.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich blos innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, zwischen Pubertät und Involution, mehr zu einer Zeit, wo blutige Secretionen des Uterus nach vierwöchentlichen Intervallen normal sind. Am häufigsten ist sie bei Frauen, deren Uterus durch zu schnell sich folgende Geburten oder durch zu frühe oder zu copiös eintretende Menstruation geschwächt ist. Aeußere Momente: a) Gefäßaufreizung, wenn diese zu der Zeit einwirkt, wo der Uterus ohnedieß blutig secernirt, Genuß von Caffee oder Wein, während der Menstruation. b) Gebrauch bestimmter Arzneien, besonders aus der Classe der Drastica, der Sabina, Aloë ꝛc. c) Reizung des Uterus durch mechanische Manipulation oder durch Coitus. d) Veränderungen im Drucke der Atmosphäre; zur Zeit der Aequinoctien ist die Krankheit daher bisweilen epidemisch durch Veränderungen der Luft; aus diesem Grunde sind Köchinnen der Krankheit besonders unterworfen.

Verlauf. Manche Formen sind ephemer, während andere sich in die Länge ziehen, Wochen, Monate lang dauern.

Ausgänge. 1. In Genesung. Indem die Blutung allmälig steht. Eine Zeit lang dauert aber immer noch vermehrte Schleimsecretion in der Vagina fort, und die Kranken sind sehr zu Recidiven geneigt.

2. In theilweise Genesung. a) Die regelmäßig folgende Blennorrhoe kann sich in die Länge ziehen, und Leucorrhoe eintreten. b) Es bleibt Sterilitas zurück, entweder in Folge der Krankheit oder in Folge der Leucorrhoe. c) Es treten die Symptome der Blutleere ein; das ausfließende Blut wird in diesem Falle immer blasser und dünnflüssiger, zuletzt wie Fleischwasser. Die Kranken bekommen ein kreideweißes oder wachsähnliches Colorit, kleinen, schwachen Puls, nicht selten sogar mehr oder minder heftige Convulsionen. Oft treten diese Erscheinungen auf, ohne daß Blut nach außen sich ergießt (Haemorrh. interna); denn nicht selten wird die Höhle des Uterus durch ein starkes Blutcoagulum geschlossen. Bei der Untersuchung fühlt man in diesem Falle den aufgetriebenen Uterus über die Schambeinfuge, den Scheidencanal und die Uterushöhle durch geronnene Blutklumpen geschlossen. Räumt man diese hinweg, so ergießt sich das Blut in einem freien Strome.

3. In eine andere Krankheit. Bei blutreichen Individuen geht sie in acute oder chronische Gebärmutterentzündung über.

4. In den Tod. Er erfolgt entweder plötzlich durch die Größe des Blutverlustes, indem Convulsioneu eintreten, auf welche Ohnmachten folgen, aus welchen der Kranke nicht mehr erwacht; oder allmälig durch die Nachkrankheiten.

Prognose. Nicht ungünstig. Die Individualität, die Heftigkeit der Blutung, die Gegenwart und der Character des Fiebers (Uterinhämorrhagie mit Fieber ist ungünstig, erethisches Fieber übrigens günstiger, als synochales, torpides am ungünstigsten), nervöse Erscheinungen, der Zutritt von Ohnmachten, Convulsionen, Erscheinungen von Blutleere bestimmen die Prognose.

Therapie. Ind. caus. Wo möglich Entfernung der ursächlichen Momente.

Ind. morb. hat folgende Momente zu berücksichtigen: 1. Den Zustand der Gefäßreizung. Ist es active Metrorrhagie, hat das Fieber den Character des Erethismus, ist das ausfließende Blut mehr hellroth, seine Quantität nicht excessiv, war das Congestionsstadium weniger heftig: so ist exspectatives Heilverfahren angezeigt. Man läßt den Kranken ruhig im Bette sein, eine horizontale Lage einhalten, eine sehr kühle Atmosphäre athmen, die Diät ist die antiphlogistische. Gleichzeitig trägt man Sorge für Stuhlausleerung durch Magnes. sulphuric. und Weinsteinrahm. Hat das committirende Fieber aber den Character der Synocha, sind die Individuen plethorisch, ist ein heftiges Congestionsstadium vorausgegangen, die ausfließende Blutmenge nur geringe: so muß antiphlogistisch verfahren werden. Man setzt dann Schröpfköpfe an die innere Schenkelfläche, Blutegel an die Genitalien, macht erweichende Fomentationen auf dieselben und den Unterleib, und gibt innerlich Nitrum, Weinsteinrahm, und ordnet eine strenge antiphlogistische Diät an. Zeigt das Fieber den Character des Torpors, so muß die Blutung so schnell als möglich gestillt werden. Dieses ist überhaupt dann der Fall, wenn die Erscheinungen der Blutleere eintreten. Kommt man noch frühzeitig genug, so gibt man innerlich die stärkern Säuren, Phosphor, Schwefelsäure, theils für sich als Arznei, theils in Verbindung mit Syrup als Getränke, und die adstringirenden Mittelsalze: Alaun, schwefelsalzsaures Eisen. Besonders wirksam sind die metallischen Adstringentia in Verbindung mit den vegetabilischen: Katechu, Gummi Kino, Ratanhia, Tormentilla. Hat man aber in jedem Augenblicke den Tod des Kranken zu fürchten, so muß man die Blutung durch Anwendung der Kälte, kalte Ueberschläge auf den Unterleib, kalte Einspritzungen stillen. Die übrigen Mittel, die man zur Stillung des Blutes besonders rühmt, das Einbinden der untern Extremitäten, das Tragen von Blutstein auf der Brust, sind Narrheiten oder wenigstens fruchtlos. Dazu die strengste Diät, große Ruhe des Kranken, Liegen auf einer Roßhaarmatratze, unter leichter Decke, Genuß von kühlenden, Säuren enthaltenden Speisen und Getränken.

2. Den Zustand der Nervenreaction. Ist heftiger Krampf zugegen, so gibt man reizmildernde Dinge. Bei nervöser Aufreizung mit passivem Character mit torpidem Fieber gibt man Opium, Castoreum, Tinct. cinnamom. entweder gleichzeitig oder abwechselnd mit den blutstillenden Mitteln, Säuren, Eisenpräparaten. Bei nervöser Aufreizung mit acutem Character, mit arterieller Blutung, mit synochalem oder erethischem Fieber gibt man Lactucarium, Extr. Hyosciam, Aq. Laurocerас., die Blausäure, theils innerlich, theils äußerlich als Zusatz zu den erweichenden Fomentationen.

Indication der Ausgänge. In der Reconvalescenz müssen die Kranken sich aller Gefäßreizung, namentlich Uterinreizung, des Coitus, der spirituösen Getränke enthalten, und reizmildernde Dinge, besonders die Mittelsalze enthaltenden und auf den Unterleib wirkenden Mineralwasser fortbrauchen, Mergentheimer, Kissinger, Ragozi. Bei vorausgegangener passiver Blutung (venöser) dagegen läßt man den Kranken nährende, aber nicht reizende Kost genießen, und tonische Mittel: China,

Cascarille, kohlensaures und namentlich Tannineisen und die Eisensäuerlinge (Pyrmont, Schwalbach, Bocklet) brauchen. Gegen die Erscheinungen der Blutleere wird bei drohendem Tode die Transfusion mit Glück angewendet.

VII. Familie.

Catarrhe.

Man hat den Begriff des Catarrhs in der neuesten Zeit blos auf eine bestimmte Affection der Respirationsorgane beschränkt. Eine nähere Ansicht der Dinge aber weis't nach, daß dieselben Veränderungen, die jene bestimmte Affection der Respirationsschleimhaut zeigt, auch auf allen übrigen Schleimhäuten vollkommen, nur modificirt nach der Eigenthümlichkeit des Organs und Systems, dem die Schleimhaut angehört, daß also kein wesentlicher Unterschied z. B. zwischen Lungencatarrh und gastrischem Fieber bestehe 2c. Wir nehmen also den Begriff in der bezeichneten Ausdehnung, und rechnen zu den Catarrhen alle jene Krankheiten, die sich durch folgende Merkmale characterisiren:

Physiologischer Character. 1. Der catarrhalische Krankheitsproceß kommt nur auf Schleimhäuten vor, und zwar auf allen, doch zeigen die einzelnen Schleimhäute bestimmter Systeme und wieder einzelner Parthien dieser Schleimhäute vorzügliche Neigung, von catarrhalischer Affection befallen zu werden. Die Reihenfolge in Bezug auf die Neigung zu Catarrhen ist diese: Respirations=, Bauch=, Genitalienschleimhaut, Schleimhaut des uropoëtischen Systems. Aber, wie gesagt, auch zwischen den einzelnen Parthien der Schleimhäute, die zu demselben Organe, Systeme gehören, herrscht Verschiedenheit in Bezug auf die Krankheitsneigung. So ist z. B. unter den Catarrhen des Tract. intestie., Magen= und Dünndarmcatarrh am frequentesten; seltener ist schon Catarrh des Dickdarms, am seltensten Catarrh des Oesophagus.

2. Die Schleimhaut, die im Zustande catarrhalischer Affection ist, ist auch im Zustande der Congestion; dieß ist es, was in neuerer Zeit zur Behauptung der Indentität des Catarrhs mit Entzündung Veranlassung gab. Wahr ist es, es finden Uebergänge von catarrhalischer Reizung und Entzündung statt, aber es giebt auch Uebergänge von Hämorrhagien zu Entzündung, und doch ist es noch Niemand eingefallen, Hämorrhagie für intentisch mit Entzündung zu erklären. Gleich sinnlos ist hier die Folgerung; denn die Erscheinungen während des Lebens wie nach dem Tode sind von der Entzündung wesentlich verschieden.

3. Die Secretionsthätigkeit des afficirten Organs ist immer vermehrt (ein wesentlicher Unterschied von Phlogose); nur Anfangs zeigt sich manchmal eine Minderung, der aber immer rasch vermehrte Secretion folgt. Geht Catarrh aber in Entzündung über, so mindert sich die Secretion, und hat sich Entzündung ausgebildet, so hört sie ganz auf.

4. Wie das Secretionsproduct quantitativ verändert ist, so auch qualitativ. Diese Veränderung zeigt sich schon in den physicalischen Eigenschaften. So ist bei Nasencatarrh der ausfließende Schleim mehr eiweißstoffähnlich, mehr wässerig, corrodirend; zeigt also Veränderungen in der Farbe, Consistenz und in Bezug auf die Einwirkung auf Organe, mit denen er in Berührung kommt. Bei gastrischem Fieber zeigt sich ein gelbgefärbter, bitter schmeckender Schleim als Zungenbeleg: die Veränderungen der chemischen Mischung des Schleimes sind leider noch nicht gekannt, wenn sie sich auch nicht bezweifeln lassen. Es ist dieses um so mehr zu bedauern, da sich auf Kenntniß derselben Modificationen die Behandlung stützen, und einzelne Formen genauer bestimmt werden könnten.

5. Bei Catarrh zeigen sich die ersten Spuren von Säure- und Calibildung (die in höher entwickelten Krankheiten, die sich an den Catarrh anschließen, in den Erysipelaceen und Rheumatismen ihre höchste Blüthe erreicht), jedoch noch nicht auf bestimmte Formen vertheilt und sie characterisirend, sondern noch abwechselnd bei einer und derselben Form, z. B. bei Febr. gastrica. An diese Erscheinung schließt sich

6. die der Tendenz zu Formen, namentlich Exanthembildung (die bei Rheumatismen in der Miliaria, bei den Erysipelaceen in Scharlach und der Varicella, ihre höchsten Producte zeigt), besonders deutlich spricht sich diese Tendenz bei den Catarrhen der Chylopoese in den Aphten- und Entozoenbildungenaus.

7. Es finden Veränderungen im Blute statt; bei den acuten Catarrhen sind die Veränderungen dann nur zugegen, wenn Fieber vorhanden war, und verschieden nach dem Character des Fiebers; bei den chronischen Catarrhen fehlen diese Veränderungen nie. Es sind die: Faserstoff und Albumen nehmen in dem Verhältnisse ab, als dieses durch das Secretionsproduct entleert wird, die wässerigen Bestandtheile nehmen dagegen zu. Mit der Zunahme der wässerigen Bestandtheile verliert das Blut an Gerinnbarkeit und specifischem Gewicht; über letzteres fehlen noch die Untersuchungen.

8. Das Nervensystem des catarrhalisch afficirten Gebildes wird in Mitleidenschaft gezogen, seine Theilnahme zeigt sich durch erhöhte Reizbarkeit der Schleimhaut. So entsteht ein prickelndes Gefühl und Drang zum Nießen bei Nasencatarrh, so Husten bei Brustcatarrh, bei Bauchcatarrh Erbrechen, bei Catarrh der Harnwerkzeuge Drang zum Harnen, und die Erscheinungen von Dysurie, Ischurie und Strangurie.

Anatomischer Character. 1. Es zeigt sich die afficirte Schleimhaut geröthet. Auf diese Thatsache stützt sich denn vorzugsweise die Annahme von Identität des Catarrhs und der Entzündung. Der Unterschied zwischen catarrhalischer und entzündlicher Röthe ist aber nicht schwierig. Die catarrhalische Röthe ist immer mehr dunkel, wenigstens nicht hell, scharlachroth (wie die entzündliche). Die Röthe ist wegdrückbar, wenigstens zum Theil; sie ist Congestionsröthe, und zwar venöse Congestionsröthe, nicht durch ein neugebildetes Gefäßnetz hervorgebracht (wir besitzen keine microscopische Abbildungen, blos die von Eble in Wien über catarrhalische Affection der Bindehaut des Auges). Uebrigens ist die Röthe nach der Verschiedenheit der Venenverbreitung, nach der Menge der Venen und dem Verhältnisse ihrer Durchmesser zu den Arterien

der afficirten Schleimhaut verschieden. Dunkler ist z. B. die Röthe in der Darmschleimhaut, heller dagegen in der Respirationsschleimhaut, weil hier die Arterien, dort die Venen prävaliren.

2. Die afficirte Schleimhaut ist immer aufgelockert (ein wesentlicher Unterschied von Entzündung), sammetartig, weich, oft so weich, daß sie sich in einen Brei zerdrücken, oder mit der Pinzette wegschaben oder wegreißen läßt.

3. Die Cryptae muscosae derselben sind immer sehr ausgebildet. Selbst auf Schleimhäuten, deren Cryptae sonst nicht mit ungewaffneten Augen entdeckt werden können, liegen sie frei und beweglich da. Oft entdeckt sie schon der zufühlende Finger, so z. B. bei chronischem weißen Flusse, wo die Schleimhaut der zufühlenden Hand ein körniges, sammetartiges Gefühl erzeugt.

4. Die Schleimhaut ist immer mit einer mehr oder minder dicken Schichte verschiedenartig beschaffenen Schleimes belegt. Oft ist diese Schichte so mächtig, daß sie die Höhle des Canals, den sie auskleidet, ganz schließt, so nicht selten bei Brustcatarrh die letzten Endigungen der Bronchien.

5. Die Höhle der Schleimhaut ist nicht selten (bei chronischem Catarrh, sogenannter Blennorrhöe immer) erweitert. So sind nach anhaltendem Lungencatarrh, nach Blennorrhöen der Uropoëse, Dilatationen der Bronchien und Uretheren nicht selten.

Antheil des Gesammtorganismus. Gefäß- und Nierensystem werden bei catarrhalischer Affection nicht selten in Mitleidenschaft gezogen.

1. Gefäßreaction. Fieber ist bald zugegen, bald fehlt es, ja manche Catarrhformen sind nicht nur in verschiedenen Individuen, sondern auch in einem und demselben Individuum bald fieberfrei, bald fieberhaft. Der Zutritt des Fiebers wird durch verschiedene Momente bestimmt. a) Durch die Dignität des befallenen Organs. Catarrhe der Respiration und Chylopoese sind häufiger fieberhaft als Catarrhe des Genitaliensystems und der Uropoëse. b) Durch die Ausdehnung der Affection. Catarrhalische Affection der Nasenschleimhaut ist meistens fieberlos. Verbreitet sie sich aber über den Larynx und die Trachea, so tritt häufig Fieber hinzu. c) Durch das Lebensalter. Kinder und Greise haben meist fieberlose Catarrhe, in den Blüthenjahren dagegen sind fieberhafte Catarrhe häufiger. d) Durch die Individualität des Kranken. Es gibt Individuen von ungeheuer reizbarem Gefäßsystem, bei denen die geringste Affection, also auch eine leichte catarrhalische, Fieber veranlaßt. Bei andern dagegen tritt wegen Torpor des Gefäßsystems, selbst bei verbreiteten Catarrhen nur selten Fieber auf. e) Durch die Heftigkeit der äußern einwirkenden Momente. Je schneller diese einwirken, desto häufiger erscheint Fieber. Der Character des Fiebers kann ein dreifacher sein. Der Grundcharacter ist der erethische, und zwar ist der erethische Character bei catarrhalischer Affection so häufig, daß viele Aerzte erethische und catarrhalische Fieber für identisch nehmen. Von diesem Character geht das Fieber in zwei Richtungen aus; einerseits kann es sich zum Character der Synocha steigern, anderseits zu dem des Torpors herabsinken. Es hängt dieses Abweichen vom Grundcharacter und das Wie desselben von folgenden Momenten ab: α) Von der Schleimhaut, die der Sitz der Affection ist, und von dem in derselben stattfindenden

Verhältnisse zwischen (Lumen der) Arterien und Venen. Es ist dieß Verhältniß nicht an allen Schleimhäuten sich gleich, im Durchschnitte (nach Meckel's Berechnung) aber etwa 1 auf 4. Je mehr nun die Venen prävaliren, je mehr nun, mit andern Worten, die Schleimhaut eine venöse ist, desto größer ist die Neigung zum torpiden; je mehr arterieller sie dagegen ist, desto größer die Neigung zum synochalen Character. Aus diesem Grunde sind catarrhalische Fieber der Brustorgane desto mehr zum synochalen, und Catarrhe der Bauchorgane dagegen mehr zum torpiden Character geneigt. β) Vom Lebensalter des Kranken. Bei Kindern und im Greisenalter zeigt das Fieber eine große Neigung zum torpiden Character, in den Blüthenjahren dagegen zur Synocha. γ) Vom epidemischen und endemischen Character. Wie der Krankheitsgenius auf alle, namentlich fieberhafte, Krankheiten Einfluß hat, so auch auf Catarrhe. Ist der Gen. epidem. der entzündliche, so werden alle Catarrhe mehr zu dem entzündlichen, ist er dagegen der nervöse, zu dem torpiden Character hinneigen.

2. Reaction des Nervensystems. Die Affection des Nervensystems beschränkt sich nur selten auf die afficirten Gebilde, meist geht sie über dieselben hinaus, einen größern oder kleinern Theil des Gesammtsystems in krankhafte Thätigkeit versetzend. In vielen Fällen verbreitet sich die Affection nur über einen kleinern Kreis des Nervensystems. So z. B. bei Diarrhoë, wo häufig Erscheinungen von Aufreizung des Plexus meseraicus oder coeliacus unter der Form heftiger Colikschmerzen auftreten. Nicht selten aber geht die Affection weiter, und verbreitet sich zu einem Centraltheile des Nervensystems. So z. B. bei Abdominalleiden mit Helminthen, wo sich nicht selten der Reiz des Wurms auf die Darmschleimhaut bis zum Rückenmarke fortsetzt und Epilepsie erzeugt. Ob übrigens die Affection sich über einen größern oder kleinern Kreis des Nervensystems verbreitet, wird durch folgende Momente bestimmt: a) Durch die catarrhalisch-afficirte Schleimhaut. Wenn auch Gall's Ansicht nicht zu theilen ist, daß jede Schleimhaut eine ausgebreitete Nervenhaut sei, und daß die Schleimhäute der Ursprung, die erste Quelle der Nerven seien, so ist doch gleichwohl nicht abzuläugnen, daß eine große Verwandtschaft zwischen Schleimhaut und Nerven bestehe. Wie aber die Schleimhäute Verschiedenheit in Bezug auf die Vertheilung, Menge und Lumen der zu denselben gehenden Gefäße zeigen, ebenso weisen sie eine Differenz in Verbreitung, Menge und Mächtigkeit der zu denselben gehenden Nerven nach; von der Menge und Mächtigkeit der Schleimhautnerven nun wird der Grad der Reizbarkeit der Schleimhaut und der Antheil des Gesammtnervensystems bestimmt. Es gilt in dieser Beziehung der Grundsatz: je zahlreicher und mächtiger die zu der Schleimhaut gehenden Nerven, desto größer ist die Reizbarkeit derselben, desto thätiger ist der Antheil des Gesammtnervensystems. Reizbarkeit und Krampf ist daher bei weitem stärker bei catarrhalischer Affection des Dünndarms, als bei der des Dickdarms; geringer bei der des Blasengrundes, als bei der des Blasenhalses. b) Durch das Lebensalter des Kranken. Vor der Pubertät, wo das Bauchnervensystem noch nicht die untergeordnete Stellung zu dem somatischen noch unentwickelten Gehirne hat, sind allgemeine Nervenaufreizungen noch sehr frequent. Während der Blüthenjahre aber, wo das Gehirn dominirt, ist die Weiter-

verbreitung der Nervenaufreizung selten. Häufiger wird sie wieder im vorgerückten Lebensalter.

Vertheilung. Mittheilung. Die Vertheilung ist eine doppelte: 1. Der catarrhalische Krankheitsproceß verhält sich nach dem Gesetze der Continuität, d. h. von einem Puncte ausgehend, verbreitet er sich Schritt für Schritt über die ganze Schleimhaut desselben Systems. Der Ausgangspunct der catarrhalischen Affection liegt in diesem Falle gewöhnlich an der Peripherie. Man sieht diese Verbreitung häufig bei Catarrhen des Respirationsapparats. Von der Nasenschleimhaut beginnend, steigen sie gewöhnlich durch den Larynx und die Trachea in die Bronchien bis in die tiefsten Verzweigungen derselben herab.

2. Die Vertheilung geschieht sprungweise, d. h. die Affection geht von einer Schleimhaut auf eine andere über. So hört Nasencatarrh plötzlich auf, und es bildet sich dafür catarrhalische Affection im Larynx und in den Bronchien aus.

3. Oft geht die Affection auf die Schleimhaut anderer Systeme über. Auch in diesem Falle ist wieder eine doppelte möglich: a) sie erlischt auf der ersten befallenen Schleimhaut; b) sie dauert auf ihr fort. Dieses Ueberspringen der catarrhalischen Affection findet sich übrigens nie bei einfachen Catarrhen, sondern nur bei Complicationen, z. B. mit Rheumatismus ꝛc.

Combinationsfähigkeit. Diese ist sehr stark. Folgende Combinationen sind die gewöhnlichsten: 1. Mit Entzündung. Sie findet sich a) an der Grenze der catarrhalischen Affection, so daß also die catarrhalisch-afficirte Stelle durch jene umschlossen wird; so häufig bei Brustcatarrhen, wo sich die Entzündung im Parenchym der Lunge, das die afficirten Bronchien umgrenzt, ausbildet. Bei Gallenfieber sieht man gleichfalls neben der catarrhalischen Affection der Galle ausführende Gefäße nicht selten Entzündung des Leberparenchyms; oder die Entzündung kommt b) inselähnlich in dem catarrhalisch afficirten Gebilde vor. So sind bei catarrhalischer Affection der Bauchschleimhaut nicht selten einzelne Puncte, die reich an Cryptis mucosis sind, im Zustande der Entzündung.

2. Mit Rheumatismus. Gewöhnlich werden die Muskelgebilde, die zum Systeme der afficirten Schleimhaut gehören, von Rheumatismus ergriffen. So findet sich bei Brustcatarrhen nicht selten rheumatische Affection der Brustmuskeln. So leidet bei Diarrhoë nicht selten die Muskelschichte des Darms mit (Diarrhoea catarrh. rheumat). In vielen Fällen ist jedoch diese Combination nicht sehr innig, und oft verschwindet eine der Affectionen, während die andere noch fortbesteht.

3. Mit Neurose. Selten. Beide Krankheitsprocesse übrigens, obgleich ursprünglich aus derselben Wurzel kommend, können sich im Verlaufe trennen, und der eine zu Grunde gehen, während der andere noch fortbesteht. So hat man oft lange mit Epilepsia helminthica, der Neurose zu kämpfen, während Catarrh der Darmschleimhaut und Würmer schon längstens entfernt sind.

4. Mit Scropheln und Arthritis. Es haben diese Verbindungen das Eigenthümliche, daß die Secretionen der Schleimhäute die pathischen Producte dieser Krankheitsprocesse ausscheiden, und daß der Schleim dadurch

eigenthümliche physicalische und chemische Veränderungen zeigt (er reagirt nicht mehr calisch, sondern sauer), in Folge der Zumischung von Phosphor und Harnsäure.

Aetiologie. Catarrhe entstehen auf doppelte Weise; spontan und contagiös. Spontane Genese.

1. Innere Krankheitsursachen. a) Die Evolution, entweder die stetige oder cyclische. Es ist Thatsache, daß die Schleimhäute jenes Systems oder organs, welches im Zustande der höchsten Entwickelung begriffen ist, auch im Zustande der höchsten Vulnerabilität gegen den catarrhalischen Krankheitsproceß sich befindet. So kommen Genitaliencatarrhe vorzugsweise nur während den Blüthenjahren vor. b) Die atmosphärischen Verhältnisse. Catarrhalische Affectionen der Bauchorgane sind im Sommer, der Respirationsorgane dagegen im Winter häufiger, weil dort die Abdominalorgane, hier die Lungen in der Blüthe ihrer cyclischen Entwickelung sind. c) Die Individualität. Leute mit zarter, vulnerabler, leicht schwizzender Haut werden besonders gern von Catarrhen befallen.

2. Die äußern Momente. Ein eigenthümlicher Zustand der Atmosphäre, den wir die catarrhalische Constitution nennen wollen. Diese Constitution zeichnet sich aus: a) Durch schnellen Wechsel der Temperatur, durch plötzliche Uebergänge, sei es aus warm in kalt, oder umgekehrt. In Jahreszeiten, die sich durch diesen schnellen Wechsel characterisiren; im Frühlinge und im Herbste sind Catarrhe daher äußerst frequent. Aber auch im Sommer nach plötzlicher Abkühlung der Luft sind sie nicht selten. b) Durch einen bedeutenden Grad von Feuchtigkeit der Atmosphäre und einen eigenthümlichen electrischen Zustand derselben, der sich durch Nebelbildung ausgleicht und zu erkennen gibt. Catarrhalische Affectionen sind daher auf Hochebenen selten, frequenter dagegen in nieder gelegenen Gegenden, an Flüssen, am frequentesten daher am Gestade des Meeres, wo sie fast endemisch sind.

3. Vermittelnde Momente. Alles, was reizend auf die Schleimhäute wirkt, sei es direct oder indirect; z. B. durch Unterdrückung der Hautausdünstung, Störungen der Hautsecretion. Gewöhnlich aber bildet sich in diesem Falle Rheumatismus aus; die directen Wege sind verschieden, je nach dem Gebilde. Für die Respirationsorgane, z. B. Luft durch feinen Staub verunreinigt, z. B. bei Seilern, Müllern; für die Bauchschleimhaut Alimente; für die Gallenwege physische Reize, Zorn, Aerger.

Genesung durch Contagium. Bei vielen Catarrhen zeigt sich große Tendenz zur organischen Gestaltung; wir haben davon bereits früher schon gesprochen. Eben diese zeigen dann auch Neigung zur Contagiosität. Morbillen sind die höchst entwickelte contagiöse Form in den nördlichen Gegenden, in den südlichen Cholera. Ueber das Contagium selbst das Nähere bei der Auseinandersetzung der einzelnen Catarrhe.

Vorkommen. Catarrhe treten meist in Epidemien, selten sporadisch auf. Die Epidemien sind entweder umschrieben, auf einen kleinen Raum beschränkt, oder es sind große, weit verbreitete Epidemien, die mit welthistorischen Ereignissen in Verbindung stehen, und Umänderung des Krankheitsgenius herbeiführen. So die Influenza der nördlichen Hemisphäre, im Süden Cholera.

Verbreitung. Catarrhe sind über die ganze Erde verbreitet. Der Concentrationspunct scheint übrigens in der nördlichen Hemisphäre, an den Gestaden der nördlichen Meere zu sein; je näher dem Süden, desto geringer wird die Zahl der Catarrhe; in den Tropen kommen nur noch bestimmte Formen vor, aber in gigantischer Gestalt und äußerst verheerenden Epidemien. Am deutlichsten läßt sich dieses an den Gestaden Nordamerikas beobachten. In den nördlichen Besitzungen Englands sind die catarrhalischen Formen (die Cholera inspecie) den europäischen noch ähnlich. Je näher dem Süden (vereinigte Staaten von Nordamerika, Florida, Mexico ꝛc.), desto seltner werden zwar die Formen, aber auch desto verheerender oder gigantischer.

Dauer. Sehr verschieden. Manche Catarrhe verlaufen äußerst schnell, als wahrhaft ephemere Krankheiten, oft schon in 12 — 24 St., z. B. manche Formen von Cholera, manche Brustcatarrhe. Andere haben Neigung zu Verlauf innerhalb einer bestimmten Periode (in 4 — 7 Tagen), so alle Catarrhe mit Fieber. Noch bestimmter ist die Perodicität bei den contagiösen Formen ausgeprägt, z. B. bei den Morbillen, Aphthen, Influenza; die fieberlosen Catarrhe dagegen haben einen unbestimmten Verlauf, und dauern Monate, oft Jahre; ihre Symptome sind aber dann nicht stetig; sondern zeigen Ebbe und Fluth, je nach dem Wechsel der Jahreszeiten, im Sommer und bei günstiger Jahreszeit mildern sich die Symptome.

Ausgänge. 1. In Genesung. Die fieberhaften Catarrhe machen diesen Ausgang häufiger, selbst durch Naturhülfe, die fieberlosen nie; die Genesung erfolgt übrigens bei acuter Form nur unter deutlichen, allgemeinen und topischen Crisen. Die allgemeinen sind Crisen durch die Haut und den Harn; der Harn macht schleimige Sedimente, oft von bedeutender Quantität. Ist Complication zugegen, so ändert sich das Sediment; bei rheumetischen catarrhalischen Krankheiten z. B. ist es mehr erdig, aber nie crystallinisch (wie bei Phlogose). Die topische Crise besteht in Veränderung der Beschaffenheit des Schleimhautsproductes. Der Schleim wird dick, zähe, undursichtig, nimmt eine mehr grüne Farbe an. Es scheint dieses von Abnahme des freien Natrons herzurühren, in Folge welcher nicht aller Schleim mehr in Wasser aufgelös't wird. Bei den chronischen Formen, sogenannten Blennorhöen, tritt die Genesung ohne alle deutliche Crisen ein, blos unter allmäliger, meist stoßweise erfolgender Abnahme der Symptome. Die Heilung erfolgt übrigens leichter in der warmen, günstigen Jahreszeit, als im Winter und bei ungünstiger Witterung. Aber auch genesen ist die Schleimhaut, die erkrankt war, äußerst reizbar, vulnerabel, und wird daher bei der geringsten Veranlassung von neuem catarrhalisch afficirt.

2. In eine andere Krankheit. a) In Inflammation. Da jede von Catarrh befallene Schleimhaut im Zustande der Congestion, und diese der erste Anfang und die nothwendige Bedingung der Entzündung ist, so ist dieser Uebergang leicht begreiflich. Der geringste Reiz reicht hin, ihn zu vermitteln. b) Es bilden sich auf der catarrhalisch afficirten Schleimhaut eigenthümliche Afterorganisationen — Polypen — aus. Diese Polypen sind immer gutartig, und von den bösartigen, die zu der Familie der Carcinome gehören, wohl zu unterscheiden. Die Bedingungen der Polypen=

bildung sind folgende: α) Die catarrhalische Affection muß acut sein. β) In dem Individuum, auf dessen Schleimhaut es zur Polypenbildung kommen soll, muß noch eine bestimmte Dyscrasie vorhanden sein, Scropheln, Arthritis, Impetigo ꝛc. γ) Die Schleimhaut muß eine bestimmte sein; denn nicht auf allen Schleimhäuten, und nur an bestimmten Puncten derselben, bilden sich Polypen aus. Die Schleimhäute, auf denen Polypenbildung vorkommt, bilden nach der Frequenz der Polypenbildung auf denselben folgende Reihe: Nasen-, Rachen-, Genitalienschleimhaut (der Weiber), Mastdarmschleimhaut. δ) Die Schleimhaut, auf der es zur Polypenbildung kommen soll, muß dem Einflusse der atmosphärischen Luft ausgesetzt sein. Je häufiger und freier das Zusammentreffen der Schleimhaut mit der atmosphärischen Luft, und je größer die dabei berührte Fläche, desto häufiger ist Polypenbildung. Am häufigsten daher in der Nase. Auf Schleimhäuten dagegen, die dem Einflusse der Atmosphäre entzogen sind, z. B. auf die Schleimhaut der Uropoëse, des Dünndarms ꝛc. kommen Polypen nicht vor. Sonderbar ist es übrigens, daß Polypen nicht an der Grenze der Schleimhaut gegen die Außenwelt, sondern erst in einer bestimmten Entfernung von den Orificiis sprossen. c) In einem colliquativen Krankheitsproceß. (Nur bei Blennorrhöe.) Dieser ist verschieden nach der Catarrhform. Blennorrhöe der Darmschleimhaut geht in Lienterie, Blennorrhöe der Brustschleimhaut in Phthisis pituitosa, der Uropoëse in Diabetes über.

3. In den Tod. Er erfolgt nur selten durch die Krankheit an sich und zwar durch Erschöpfung der Lebensthätigkeit des afficirten Organs, z. B. bei Cholera durch Lähmung des Magens, bei Blennorrhöe der Respirationsorgane (besonders bei Kindern und alten Leuten) durch Lungenlähmung. Meist erfolgt der Tod secundär durch die Uebergänge, indem die Krankheit sich zu Inflammation steigert, oder indem sich colliquative Formen ausbilden, oder indem heftige Aufreizung im Nervensysteme kommt, z. B. bei Wurmfieber.

Prognose. Günstig, wenigstens bei den catarrhalischen Formen Europas und der gemäßigten Climate.

Momente: 1. Die Dignität des catarrhalischafficirten Gebildes. Catarrhalische Affection der Respiration und Chylopoëse sind von größerer Bedeutung, als Catarrh des Genitaliensystems und der Uropoëse.

2. Die Ausbreitung der Affection. Je größer schon die Ausbreitung derselben auf ein und eben derselben Schleimhaut, desto ungünstiger; ungünstiger noch, wenn die Affection alle Schleimhautsgebilde ergreift, z. B. bei Febris mucosa.

3. Der Zutritt des Fiebers und der Character desselben. Fieberhafte Catarrhe sind immer leichter heilbar, wenn auch gefährlicher, als Blennorrhöen. Fieber übrigens mit erethischem Character günstig, weniger günstig Fieber mit synochalem, noch ungünstiger mit torpidem.

4. Complication. Reine Catarrhe stellen eine ungünstigere Prognose als Catarrhe mit Complication. Unter den Complicationen ist die mit Entzündung und Störungen im Chemismus der Dauungsorgane besonders schlimm.

5. Der Zustand des catarrhalischafficirten Organs. Ist dieses schon von einer Krankheit ergriffen, so wird der Catarrh für diese ein neues Incitament und beschleunigt den Verlauf derselben; z. B. Catarrh in einer tuberculösen Lunge, Zerfließung der Tuberkeln.

Therapie. Ind. caus. Sie fällt in der Mehrzahl der Fälle (immer nämlich, wenn sie sich spontan bilden) mit der Indication der Ausgänge, inspecie der Beförderung der Hautsecretion, zusammen. Ueber die Cautelen bei contagiöser Genese werden wir das Nöthige beim Auseinandersetzen der einzelnen Formen angeben.

Ind. morb. Sie wird durch folgende Momente bedingt:

1. Von der Gegenwart des Fiebers und dem Character desselben. Ist Fieber zugegen, so ist es Grundsatz, das vorhandene Fieber auf dem Zustand der erethischen Reaction festzuhalten, und wenn es sich von demselben entfernt hat, es auf denselben zurückzuführen. Beim erethischen Character ist daher exspectatives Verfahren, beim synochalen Antiphlogose, beim torpiden die incitirende Methode (tonische Mittel) angezeigt. Ist kein Fieber zugegen, so ist es nicht selten Aufgabe des Arztes, ein künstliches Fieber zu erzeugen. Man gibt zu dem Ende Mittel, die Reizung im Gefäßsysteme erregen.

2. Von der topischen Affection und zwar a) vom Grade der Reizbarkeit des catarrhalisch afficirten Gebildes. Die Reizbarkeit ist nämlich verschieden; sie kann den erethischen, synochalen und torpiden Character haben. Darnach richtet sich dann die Behandlung; beim erethischen Character ist zuwartende Methode das beste, bei erhöhter Reizbarkeit sedative Methode (die Reizbarkeit herabzustimmen), bei zu geringer Reizbarkeit irritirende Methode: Reizmittel zur Beförderung der Ausscheidung der Secretionsproducte. So findet sich bei Febris gastrica (inspecie bei sogenannten Indigestionsfiebern) nicht selten Brechneigung und wirkliches Erbrechen, mit welchem die schädlichen Momente und das Secretionsproduct der Magenschleimhaut plötzlich entfernt werden; in diesem Falle hat der Arzt nichts zu thun. Oft aber haben die Kranken in Einem fort Erbrechen, wodurch zuletzt gar nichts mehr entfernt, und die Kranken immer mehr erschöpft werden. In diesem Falle wendet man die sedative Methode an, gibt ölig-schleimige Mittel, selbst Narcotica. Oft endlich ist die Reizbarkeit zu geringe, es bleibt beim Drucke, bei beständiger Brechneigung, ohne daß es zum wirklichen Erbrechen kommt; in diesem Falle sind Reizmittel, das Emeticum, angezeigt. b) Vom Grade der Secretionsthätigkeit. Es ist dieses bei Blennorrhöen die Hauptsache. Ist die Secretionsthätigkeit hinreichend, so überläßt man sie sich selbst, ist sie zu schwach, so wendet man Reizmittel an, z. B. Expectorantia, Senega, bei Brustcatarrhen; ist sie aber zu stark, so muß die Secretion beschränkt werden. Die Mittel hiezu sind direct und indirect wirkende. Die direct wirkenden sind bei verschiedenen Schleimhäuten verschieden, z. B. eine Abkochung der vegetabilischen Adstringentia, Tormentillenextract, Ratanhia, Eisenpräparate. Man verleibt diese Mittel entweder dem Magen ein, oder applicirt sie unmittelbar (durch Injectionen) auf die leidende Schleimhaut, oder Bäder von Eisensäuerlingen. Die indirect wirkenden Mittel sind Derivantia gegen den Darm oder die Haut (Blasenpflaster). Man gibt diese Mittel nicht selten

in Verbindung mit den erstern, z. B. bei Brustcatarrh von Zeit zu Zeit neben den Adstringentibus ein Abführungsmittel.

Ind. sympt. Sie berücksichtiget vorzugsweise zwei Dinge:

1. Die Alienation im Chemismus des catarrhalisch afficirten Gebildes. Es spricht sich diese Alienation durch Cali= oder Säurenbildung aus. Bei ersterer gibt man die Säuren, bei zweiterer die Antacida. Die Anwendung dieser Mittel ist wieder doppelt, entweder durch den Magen, oder unmittelbar auf die Schleimhaut durch Injection.

2. Die Afterproductionen. Aphthen, Polypen, Helminthenbildung. Von der Therapie derselben werden wir bei der Betrachtung der einzelnen krankhaften Veränderungen das Nähere angeben.

Indication der Complication. Im Allgemeinen gilt hier in Bezug auf die Therapie die Regel: daß alle übrigen Krankheitsprocesse von größerer Wichtigkeit sind, als der catarrhalische, und daß daher die Aufmerksamkeit und die Mittel des Arztes zuerst auf sie gerichtet sein müssen. Bei Complication mit Entzündung z. B. muß vorerst Antiphlogose eintreten, um dadurch den Catarrh rein darzustellen.

Indication der Ausgänge. Verlangt ihre eigenthümliche Behandlung.

Eintheilung. Die Gruppen dieser Familie werden wieder durch die einzelnen physiologischen Systeme gebildet, in deren Formation Schleimhäute eingehen; wir unterscheiden daher:

1. Catarrhe der Respirationsorgane.
2. Der Chlyopoëse.
3. Der Uropoëse.
4. Des Genitaliensystems.

Erste Gruppe.

Catarrhe der Respirationsorgane.

1. Einfacher Catarrh (Catarrhus simplex).

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von leichtem Brennen und Kriebeln in der Nase (selten in einer, meist in den beiden Nasenhöhlen), mit heftigem Reiz zum Nießen, wobei die Schleimhaut copiös secernirt, und aus der Nase ein albuminöser, klarer Schleim ausfließt, die Oberlippe und den Eingang der Nase excoriirt, oder wenigstens leicht röthet. Der Nasenschleim häuft sich an, und indem in Folge dieser Anhäufung die einzelnen Canäle sich verengern, haben die Kranken ein Gefühl von Beschwerde, die Luft durch die Nase zu ziehen, und athmen daher auch mit geöffnetem Munde. Seltner beschränkt sich die Affection auf die Schleimhaut der Nase; meistens verbreitet sie sich weiter, und zwar a) aufwärts über die Schleimhaut der Stirnhöhlen (Sinus frontales). Es entsteht dann ein drückender, reißender, oder bohrender, stechender Schmerz an der Wurzel nach der Nase bis gegen den Stirnbeinhöcker; b) seitwärts über die Schleimhaut des Antrum Highmori; die Kranken haben in diesem Falle drückenden, stechenden Schmerz in der Backengegend, und reißend ziehende Schmerzen in der obern Reihe der hintern Backenzähne. Affection der Sinus frontal. und der Highmorshöhle sind gewöhnlich vereint. Auch

c) seitwärts und nach oben verbreitet sich nicht selten die Affection über die Albuginea des Auges (thränendes injicirtes Auge) und die Schleimhaut, die die Thränenwege auskleidet; man hat diese Form Ophthalmia catarrhalis genannt. Anderseits erstreckt sich häufig die Affection d) rückwärts durch die Choanen auf die Schleimhaut der Deglutitionsorgane. Die Kranken haben dann leise stechende Schmerzen beim Schlingen, und leichte Auftreibung und Röthe der Rachenschleimhaut, Anschwellung der Tonsillen (Angina catarrhalis). Oft wird auch e) der Larynx ergriffen, und es entsteht dann ein prickelndes Gefühl an der Stimmritze mit Reiz zum Husten; dieses ist kurzer abgebrochener Husten, Tussis laryngea, und entweder ganz trocken, oder er bringt blos zähen, albuminösen Schleim in kleiner Menge hervor. Die Stimme ist rauh, lautlos, ihr metallischer Klang verloren. Nicht selten endlich geht auch die Affection noch tiefer, verbreitet sich über die Trachea und die Bronchien. Die Kranken haben dann ein drückendes Gefühl unter dem Manubr. sterni; sie husten, wenn sie tief inspiriren wollen, mit dem Husten kommt etwas Schleim, mit Blut gemengt. Beim Aufsetzen des Stethoscops auf die Trachea hört man Schleimrasseln, im Lungenparenchym selbst aber finden sich keine Veränderungen (Catarrhus pectoris, laryngeus, trachealis, bronchialis).

Fieber. Oft verläuft der Catarrh fieberlos, oft ist Fieber zugegen; das Fieber ist am häufigsten (bei beschränkter Affection immer) erethisches, einfaches Reizungsfieber: etwas Frösteln in den Nachmittagsstunden (den Kranken läuft eine Gänsehaut auf), darauf Hitze, etwas turgescirende Haut, beschleunigter aber weicher Puls, weißlich belegte Zunge, etwas gerötheter Harn. Schleimigtes Sediment im Harne gegen Mitternacht. Gegen Morgen auffallende Remission, oft sogar Intermission der Symptome. Nicht selten aber auch hat das Fieber den Character der Synocha. Die Kranken haben dann anhaltende Hitze, trockene Haut, beschleunigten (90 — 100) vollen, gespannten Puls, retardirten Stuhl, weißbelegte Zunge, dunkeln Harn.

Diagnose. Die Krankheit könnte verwechselt werden mit entzündlicher Affection der genannten Gebilde, oder mit dem ersten Stadium des Cerebraltyphus. Aber bei Entzündung ist Schmerz, Geschwulst, entzündliches Fieber. Die Unterscheidung vom Cerebraltyphus ist auch nicht so schwierig.

Aetiologie. 1. Innere Momente. a) Vulnerables Hautorgan. b) Individualität. Personen, die schon früher an Catarrhen gelitten haben, sind besonders gefährdet.

2. Aeußere Momente. Schneller Wechsel in der Temperatur der Atmosphäre.

3. Vermittelnde Momente: Eine Luft, der Dinge beigemengt sind, die reizend für die Respirationsschleimhaut wirken, z. B. Kohlendampf. Die Krankheit findet sich aus diesen Ursachen besonders häufig im nassen Spätherbste (auch dem Kohlendampf der neugeheizten Zimmer mag die Frequenz der Krankheit in dieser Jahreszeit zuzuschreiben sein), und bei bestimmten Gewerben (bei Seilern, Bäckern, Müllern). An den Küsten der Nord- und Ostsee, in Holland namentlich, ist Catarrh epidemisch.

Verlauf. Ausgänge. Catarrhe, die mit Fieber verbunden sind, verlaufen in einer bestimmten Zeit in 4 — 7 Tagen. Fieberlose Catarrhe haben keine bestimmte Zeit. Die Krankheit endet:

1. In Genesung. Bei fieberhaften Catarrhen unter allgemeinen und topischen Crisen, bei fieberlosen nur unter letztern. Als allgemeine Crisen erscheint Schweiß und ein schleimigtes Sediment im Harne. Als topische, ein mehr dicker, dunkelgefärbter, grünlicher Schleim. So wie der Schleim dick gekocht wird, so entscheidet sich der Catarrh. Dem Schleim sind um diese Zeit (besonders bei Nasencatarrhen) nicht selten leichte Streifen von Blut beigemengt.

2. In theilweise Genesung. a) Es kömmt nicht zur Secretion auf der Schleimhaut; sie ist vielmehr immer trocken und dabei äußerst empfindlich. Beschränkt sich blos die Affection auf die Nasenschleimhaut, so haben die Kranken ein Gefühl von Trockenheit in der Nase, Beschwerde beim Athmen durch dieselbe und verlieren die Riechkraft, gewöhnlich aber nur auf einer Nasenhälfte. Man nennt die Krankheit dann in diesem Falle Stockschnupfen. Ist Larynx und Trachea ergriffen, so bleibt ein Gefühl von Rauhigkeit und Sprachveränderung zurück. Die Stimme ist rauh, ihr metallischer Klang verloren (Raucedo catarrhalis). Es kommt zwar zur Secretion, das Secretionsproduct wird aber nicht ausgeschieden (es ist dieses nicht selten bei catarrhalischer Affection der Sinus frontales, des Antrum Highmori und der Thränenwege der Fall). Hier wird der Schleim, der durch die verstopften Canäle keinen Ausweg findet, endlich, da die knöchernen Umhüllungen seine Ausbreitung beschränken, durch Stagnation pathischer Reiz für die Schleimhäute und führt Inflammation und Excoriation derselben herbei. Bei catarrhalischer Augenentzündung ist Fistula lacrymalis die Folge dieser Stagnation. b) Die topische Crise dauert fort, und Catarrh wird zur Blennorrhöe. Es fließt dann fortwährend ein zäher, eiterähnlicher Schleim aus der Nase, oder wird ausgehustet. Der Husten ist in den Morgenstunden besonders häufig, da sich während der nächtlichen Ruhe der Schleim in den Bronchien angehäuft hat. Diese Fortdauer der topischen Crise ist bei cachectischen Personen und bei Individuen, die an Scropheln leiden, sein sie ausgebildet oder blos in der Anlage, besonders häufig. c) Es kommt zur Bildung gutartiger Polypen. Bei scrophulösen Individuen, besonders bei habituellen chronischen Catarrhen, ist dieses nicht selten. Bei Catarrhen der Trachea oder der Bronchien dagegen findet sich Polypenbildung nie.

3. In eine andere Krankheit, und zwar in Inflammation. Dieser Uebergang kommt in der Regel nur bei unzweckmäßiger Behandlung, und wenn die Kranken sich fortwährend den schädlichen Einflüssen aussetzen, vor.

Prognose. Sie hängt ab: 1. Von der Verbreitung und dem Sitze der Affection. Nasencatarrhe sind günstig, aber auch Larynx- und Tracheacatarrh stellen noch eine günstige Prognose. Je tiefer aber die Affection gegen die Bronchien herabsteigt, und wenn sie sich aufwärts in die Higmorhöhle und in die Sinus frontales verbreitet, desto ungünstiger.

2. Vom Character des Fiebers. Erethischer günstig.

3. Von sonstigen Zuständen des Individuums. Bei scrophulösen Subjecten sind Catarrhe schlimm wegen Neigung zu Blennorhöen und Polypenbildung. Schlimm sind Catarrhe bei Kindern, wenn sie mit der Dentitionsperiode zusammenfallen. Schlimm bei Kindern, wenn diese schon an Croup

gelitten haben (weil die catarrhalische Affection leicht in diese Krankheit übergeht). Schlimm bei Weibern zur Zeit der Menstruation, wegen Möglichkeit der Unterdrückung des Menstruums, in Folge welcher Congestion gegen die Brust und schwer heilbare Pneumonie entsteht. Schlimm endlich bei Phthisis und Personen, die Tuberkeln in der Lunge haben, weil sie die Ausbildung und Verflüssigung der Tuberkeln beschleunigen. Gegründet ist in dieser Beziehung die Behauptung: Catarrhe seien schlimmer als die Pest, irrig aber jene, ein vernachläßigter Catarrh könne selbst bei ganz gesunder Lunge zu Phthisis führen.

Therapie. Die Behandlung ist einfacher als die Krankheit selbst; Gegenwart und Character des Fiebers bestimmen sie. Ist Fieber zugegen, und hat es den Character des Erethismus, so ist es Aufgabe des Arztes, das Fieber auf diesen Character festzuhalten. Zu dem Ende mäßige Antiphlogose. Aufenthalt in einer gleichmäßig warmen Luft, von 15 — 16 Gr. R., einfache vegetabilische Kost, und mehr schleimiges lauwarmes Getränke. Zum Behufe der Diaphorese gibt man Essigammoniak und gegen Abend eine kleine Gabe Dower's Pulver. Hat aber das Fieber den Character der Synocha, ist der Puls voll und gespannt, so macht man eine Aderlässe, und gibt innerlich Nitrum und auf den Darm wirkende Mittel, Seignettesalz, Magnesia sulph., wenn starke Stuhlverstopfung zugegen ist.

Ind. Sympt. Verbreitet sich die Affection über die Stirngegend, so leistet Einathmen von erweichenden Dämpfen (Dämpfe eines Malven- oder Althäendecocts mit Hollunderblüthen), die man durch einen Schwamm in die Nase einziehen läßt, und Einreibung von Quecksilber-, Althäensalbe oder Fett (nicht aber ranziges) in die Stirngegend, die ersprießlichsten Dienste. Ist starke Reizbarkeit im Larynx und der Trachea zugegen, so gibt man öligschleimige Mittel, eine saturirte Eibischabkochung, oder eine Mischung von Gummischleim mit Mandelöl, oder eine Mixtur von Sperma ceti (widerlich zu nehmen, daher besser von Mandelöl in Verbindung sedativer Mittel, z. B. lactuca, hyoscyamus u. s. w.).

Ind. exit. Bei sogenanntem Stockschnupfen kann man Anfangs noch den Versuch machen, ob man durch Einathmen erweichender, später gelinde reizender (Essig-) Dämpfe die Schleimsecretion erzielt; gelingt es auf diese Weise nicht, so muß man heftigere Reize anwenden. Man läßt Taback schnupfen, gibt ein Pulver von Seidelbastrinde mit etwas caust. Ammonium, in hartnäckigern Fällen selbst das Capsicum (als Schnupftaback). Bei Raucedo catarrhalis wendet man Anfangs gleichfalls erweichende Dämpfe an, und helfen diese nicht, Gurgeln mit kaltem Wasser und äußere Hautreize. Obliteration der Höhlen, der ausführenden Canäle derselben, wenn sich die Erscheinungen der Stagnation auf Anwendung der erweichenden Dämpfe und Fomentationen nicht verlieren oder wohl gar steigern, die chirurgische Operation die Polypen; Entzündungen, die sich aus Catarrhen bilden, müssen mit Aufmerksamkeit behandelt werden; denn sie sind hartnäckig und ziehen sich gern in die Länge. Zur Beseitigung derselben sind antiphlogistische Mittel, und gleichzeitig in Berücksichtigung ihrer Entstehung große, sich schnell folgende Gaben von Brechweinstein angezeigt.

2. Russischer Catarrh. Catarrhus contagiosus. Influenza.

Erscheinungen. Topische. Die Kranken haben Anfangs ein Gefühl von Trockenheit in der Nase, Beschwerde beim Einziehen der Luft durch dieselbe, heftiges Nießen; ein Gefühl von Rauhigkeit und Trockne nach dem Laufe des Larynx und der Trachea gegen die Brust herab, oft mit leichtem Brennen und Hustenreiz (der Husten Anfangs gleichfalls trocken), erst nach 24 — 36 St. beginnt Secretion auf den Schleimhäuten, es fließt ein zäher, albuminöser, corrodirender Schleim aus der Nase. Anhaltende Secretionen werden mit dem Husten entleert.

Nervöse Symptome. Ungeheure Eingenommenheit des Kopfes (diese beschränkt sich nicht etwa auf die Stirngegend, sondern verbreitet sich über den ganzen Kopf), die Kranken klagen über Schwindel, können den Kopf nicht mehr aufrecht halten, taumeln, wenn sie zu gehen versuchen, zugleich ist das Gemeingefühl so angegriffen, daß sie sich nicht auf den Beinen erhalten können, sondern das Bett suchen.

Febrilische Symptome. Der Character des Fiebers ist bei den verschiedenen Epidemieen verschieden. Der herrschende Genius morbi epidemicus bestimmt ihn. a) Influenza mit erethischem (einfacher contagiöser Catarrh). b) Influenza mit synochalem Fieber. Erscheinungen: harter, beschleunigter, fibrirender Puls, heiße Haut, gerötheter Harn, vehementer Durst, nicht selten pneumonische Erscheinungen, flüchtiger Schmerz unter dem Brustbein. c) Influenza mit torpidem Fieber (nervöser Catarrh). Erscheinungen: Kleiner, schwacher, aber sehr gereizter Puls, die Extremitäten mehr kalt, während Rumpf und Kopf sich mehr heiß anfühlen. Die Haut trocken, nicht secernirend, der Harn variabel, nicht selten spastisch. Bei heftiger Affection leichte Zuckungen der Muskeln. Die Brust mit Schleim überfüllt, die Respiration daher rasselnd, keuchend; beständiger, mühevoller Husten, wenig Auswurf, das Secretum ein zäher, gewöhnlicher Schleim. d) Influenza mit gastrischem Fieber (gastrischer, contagiöser Catarrh). Erscheinungen: Eingenommenheit des Kopfes, bitterer Geschmack im Munde, belegte Zunge, Brechneigung, leichter icterischer Anflug um Nasenflügel und Mundwinkel, weicher, frequenter, aber zuweilen intermittirender Puls. Rothlaufharn.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit einfachem Catarrh und Cerebraltyphus verwechselt werden. Vom erstern unterscheidet sie sich durch die Contagiosität, durch das plötzlich rasche Befallenwerden einer großen Menge Menschen, durch das heftige Ergriffensein des Gemeingefühls, durch die ausgedehnte Kopfaffection. Von Cerebraltyphus durch den Mangel der Sinnesstörungen (im Auge und Ohre), durch die Succession der Erscheinungen, Dauer der Krankheit und durch die Stadien.

Aetiologie. Die Krankheit beruht auf einem bestimmten Contagium. Der Ort, wo die Krankheit in Europa sich bildet, ist der hohe Norden. Man hat behauptet, Asien, die Tartarei namentlich, nach Andern China, sei das Vaterland des Contagiums; dem widersprechen aber die neuern Untersuchungen, die das nördliche Rußland, namentlich die Ebenen am Ladoga- und Onegasee als Keimland desselben ausweisen. Auch in Nordamerika und an den großen Seen, die der Lorenzo durchströmt, scheint sich unter den gleich zu nennenden atmosphärischen Einflüssen das Con-

tagium entwickeln zu können. Die Krankheit bildet sich nur bei einer bestimmten atmosphärischen Constitution, die wir als die catarrhalische bezeichnet haben. Sie ist besonders durch schnellen Temperaturwechsel (durch Nebelbildung und eine eigenthümliche Electricität) characteristisch. Gerade dieser schnelle Temperaturwechsel aber ist im Norden selten, denn der Character der einzelnen Jahreszeiten ist hier, wie in den Tropen, ein stetiger. Eben deßhalb nun erscheint Influenza in größern oder kleinern Zwischenräumen. Man hat willkürlich den 20jährigen Cyclus angenommen, aber die Erfahrung spricht wenig dafür. Die bezeichnete Witterungsconstitution ist die Bedingung der Genese der Krankheit, die zu bestimmten Zeiten zurückkehrt. Wir berufen uns auf die Erfahrung, haben also die Jahre der Influenzepidemieen aufzuzählen. Es sind die 1762, 1775, 1782, 1802, 1805. Seither hat man keine Epidemie mehr beobachtet. Ob aber die Periode der Influenza nicht an die des Nordlichts gebunden ist, dessen Periodicität in neuerer Zeit nachgewiesen wurde, ist eine andere Frage, die freilich noch nicht bestätigt ist. Von den Seen Nordrußlands her verbreitet sich die Krankheit strahlenförmig über die übrigen Continente, und zwar von Nordost nach Südwest; die Schnelligkeit der Verbreitung scheint nicht überall gleich zu sein, denn manche Räume durchläuft sie in längerer, andere in kürzerer Zeit. Im Allgemeinen ist ihre Schnelligkeit etwa die eines Pferdes. So durchlief die Influenza von 1782 die Strecke von Königsberg nach Berlin (96 Meilen etwa) in vier Tagen. Schnelligkeit und Intension des Contagiums scheint übrigens in dem Maße abzunehmen, als dasselbe sich von seiner ursprünglichen Bildungsstelle entfernt.

Kommt die Krankheit in ihrem Laufe an einem Orte, einer Stadt an, so ist oft schon in 6 — 8 Stunden ein Drittel bis die Hälfte der Bewohner befallen. So war dieses bei der berüchtigten Influenza von 1640 in Venedig der Fall, wo das Contagium mit der Nacht die Stadt erreichte, und am Morgen schon mehr als die Hälfte der Bewohner befallen hatte, so daß die Straßen wie ausgestorben waren, und die Collegien und die Signora geschlossen blieben. Je schneller es sich übrigens an einem Orte ausbreitet, desto schneller geht es auch wieder zu Grunde, und oft sind schon in 6 — 7 Tagen keine Spuren desselben mehr vorhanden. Das Contagium der Influenza ist äußerst flüchtiger Natur. Nicht blos Schleim und Ausdünstung des Kranken sind Träger desselben, auch die athmosphärische Luft, daher sehr schnelle Verbreitung. Ob übrigens einmaliges Befallenwordensein die Receptivität für das Contagium tilge, ist noch unermittelt, das aber ist ausgemacht, daß keine Constitution gegen dasselbe schützt.

Verlauf. Ausgänge. Erethische Formen verlaufen in 4 — 7 Tagen, synochale in 7 — 9 Tagen, bei der gastrischen und nervösen Form zieht sich die Krankheit 21 — 28 Tage hinaus. Sie endet:

1. In Genesung unter topischen und allgemeinen Crisen; als topische Crise erscheint ein zäher, undurchsichtiger Schleim; als allgemeine Crise Hautsecretion und Sediment im Harne. Das Harnsediment ist nach dem Character des Fiebers verschieden. Bei erethischem Fieber schleimig, bei synochalem erdig, bei gastrischem gelbgrau. Bei torpiden Formen erscheint als nervöse Crise an der Stelle der leichten Delirien und der Schlaflosigkeit

erquickender Schlaf. Genesen auch die Kranken, so fühlen sie doch noch längere Zeit ihre Brust angegriffen, ermüden leicht beim Sprechen und bei der Bewegung.

2. In theilweise Genesung. Es kommt a) zu heftiger Nervenaufreizung, zu convulsivischem Husten, zu asthmatischen Anfällen (besonders bei alten Leuten) und zur Entzündung der Lungen. b) Die topischen Crisen ziehen sich in die Länge, es entstehen Blennorrhöen.

3. In den Tod. Er erfolgt: a) Durch Lähmung der Lungen (Catarrhus suffocatious), besonders bei alten Leuten; die Kranken sterben dann bei rasselnder Respiration, die ungleich, stöhnend ist. b) Durch zutretende Lungenentzündung (besonders bei synochaler entzündlicher Form). c) Durch Gehirnlähmung; entweder in Folge der heftigen Hustenanfälle, durch welche Congestion gegen das Gehirn gebildet wird, oder in Folge des nervösen Characters der Affection.

Prognose. Im Allgemeinen günstig. Influenza ist eine der wenigst gefährlichen Epidemieen; denn die Sterblichkeit ist zur Menge der Kranken unbedeutend. Die Prognose hängt übrigens ab:

1. Vom Lebensalter. Alte Leute sind immer mehr gefährdet, weil sich leicht Catarrhus suffocativus ausbildet; weil, wenn sie auch die Krankheit überstanden, häufig Asthma humidum zurückbleibt, und endlich, weil die Affection gerne den nervösen Character annimmt. Auch Kinder sind in Gefahr.

2. Vom Individuo. Erethische Formen sind die günstigsten; weniger günstig die synochalen, noch ungünstiger die gastrischen. Die schlimmste Prognose stellen die nervösen Formen.

3. Vom Zustande der übrigen Organe, inspecie Respirationsorgane. Individuen, die an Phthisis, an Asthma, Lungenübel ꝛc. leiden, sind sehr gefährdet, theils durch den Catarrh an sich (der leicht bösartig wird), theils durch die Verschlimmerung dieser Affection.

4. Von den Symptomen. Heftiges Rasseln bei Unmöglichkeit des Auswurfs, heftige Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Taumel ꝛc. sind stets bedenkliche Erscheinungen.

Therapie. Ind. caus. Die Contagiumbildung zu hindern steht nicht in der Macht des Arztes, da sie von bestimmten atmosphärischen Einflüssen abhängt. Ebenso unmöglich ist es, das gebildete Contagium zu zerstören; denn wir sehen, daß dasselbe, einmal entstanden, bei allen Veränderungen der Atmosphäre sich behauptet und weiter verbreitet. Es beschränkt sich die Causalindication sonach darauf: a) Die Einbringung des Contagiums in ein Individuum zu hindern. Das hat freilich, da die ganze Luft von dem Contagium inficirt ist, seine Schwierigkeit. b) Das eingebrachte Contagium zu zerstören. Es bieten sich dazu zwei Wege dar: α) Die Anwendung der Kälte. Es ist Thatsache, daß, wenn man die Keimstelle des Contagiums stets in einer bestimmten niedern Temperatur erhält (Influenza bedarf, wie andere Contagien, zum Keimen eine bestimmte Wärme), die Keimkraft desselben zerstört wird. Man hat zu dem Ende, sobald sich die ersten Erscheinungen der Nasenschleimhautaffection zeigen, beständig kaltes Wasser mit Eis in die Nase einzuschlürfen empfohlen; doch bleibt dieser Vorschlag immer bedenklich, da dadurch nicht selten Inflammation

der Luftwege und der Lunge herbeigeführt werden, Krankheiten, die schlimmer sind, als das durch dieses Verfahren zu beseitigende Uebel. β) Antreibung der Secretionen. Man gibt zu dem Ende das Brechmittel (Tart. emet.) und erhält die durch dasselbe einzuleitende Diaphorese. Uebrigens möchte bei der Unbedeutenheit der Krankheit es sich gar nicht der Mühe lohnen, den Versuch der Abwendung zu machen.

Ind. morb. Sie ist verschieden nach der Form der Epidemie. Bei den einfachen catarrhalischen Formen exspectatives Verfahren; die Kranken müssen sich im Bette in gleichmäßiger Temperatur aufhalten, bloß vegetabilische Kost, gekochtes Obst, viel schleimiges, lauwarmes Getränke, mit kleinen Gaben Essigammoniak und Dower's Pulver gegen Abend genießen. Bei den entzündlichen Formen Antiphlogose. Allgemeine Blutentziehungen bei kräftigen Individuen und ausgezeichnet synochalem Fieber. Bei entzündlichen Affectionen des Larynx und der Trachea topische Blutentleerungen, innerlich öligschleimige Mittel mit Nitrum und darmausleerende Mittelsalze. Erweichende Fomentationen, Einreibung der Mercurialsalbe. Bei rheumatischer Complication neben dem bezeichneten Verfahren Blasenpflaster auf die rheumatischafficirten Muskelgebilde (sie wirken gleichzeitig unterstützend für die Hautcrise). Bei gastrischer Complication wird die Behandlung mit Brechmittel eröffnet (Tart. stib. mit Ipecacuanha). Darauf gibt man Mittel, die auf die Darmschleimhaut zugleich und auf die Haut wirken, salzsaures Ammoniak mit Tart. stib., die gelindern Mittelsalze. Am schwierigsten ist die Behandlung der torpiden Form. Die unserige ist die: Gleich im Anfange gibt man die stärkern diaphoretischen Mittel, Valeriana mit Essigammoniak und Schleim. Die Expectorantia, Senega, Kermes mineral., Sulphur. aurat., Benzoe; wendet warme Begießungen, warme Bäder an; bei kleinem, schwachen fadenförmigen Puls, trockner, rigider Haut selbst Campher in Emulsionen. Bei Darreichung dieser Mittel muß man jedoch den Zustand des Kopfes des Kranken nicht außer Augen lassen; denn in Folge des heftigen Hustenreizes treten nicht selten Erscheinungen der Blutüberfüllung ein. Man muß in diesem Falle topisch Blut entziehen, kalte Fomentationen auf den Kopf machen. In der Reconvalescenz ist bei jungen schwächlichen Individuen ein großer Grad von Reizbarkeit der Lunge zugegen, welche leicht Ursache mannigfacher Lungenkrankheit werden kann. Es ist daher nöthig, eine Nachcur eintreten zu lassen. Man läßt strenge Diät beobachten, den Kranken Chocolate oder Thee von isländischem Moos, und wenn Fiebererscheinungen gegen Abend eintreten, Milch mit Selterserwasser trinken. Rückbleibender nervöser Husten verlangt die Anwendung der Narcotica, der Blausäure, des blausauern Zinks, des Hyosc., der Lactuca. Gegen Blennorrhöe: Pillen von schwefelsauerm Eisen, Gummi Kino, Opium, Moschus.

5. Chronischer Catarrh der Respirationsorgane. Blennorrhöe der Respirationsschleimhaut. Blennorrhœa trachealis et bronchialis.

Erscheinungen. Die Kranken habe leichte Beschwerden auf der Brust, Brustbeklemmung, vorzüglich nach vorne unter dem Manubr. sterni. Die Dyspnoë steigert sich, wenn sie sich bewegen, Höhen oder Treppen steigen; die Kranken husten, der Husten ist immer rasselnd, mit demselben wird

eine bedeutende Menge eines zähen, albuminösen Schleimes, der sich in Fäden zeigt, oder eine dickliche, grünlich gefärbte, eiterähnliche, zwar geformte, aber, in einem Gefäße gesammelt, in einen homogenen Brei zusammenfließende Masse entleert. Die Quantität dieses Secretums ist verschieden, einige Unzen bis 2 Pfund per Tag; die Jahreszeit, die Witterung namentlich, haben darauf Einfluß. Bei trockenem, warmen oder kaltem Wetter wird bei weitem weniger ausgeworfen, als bei feuchter (warmer oder kalter) Witterung. Die Percussion gibt an allen Stellen der Brust einen hellen, sonoren, gesunden Ton. Die Auscultation zeigt in der Trachea und den Bronchien Schleimrasseln mit größern oder kleinern Blasen. Oft ist das Ende der Bronchien höhlenartig erweitert, dann hört man bei der Auscultation Höhlenrasseln, und wenn die Kranken den Schleim kurz vorher entleert haben, manchmal sogar unmittelbar Pectoroloquie. Die Affection verläuft fieberlos; nur wenn der Schleim sich in den Bronchien angehäuft hat, erscheinen Fieberandeutungen im kleinen, schwachen beschleunigten Puls und Livor des Gesichts.

Diagnose. Die Krankheit wird häufig mit Phthisis verwechselt; sicher wenigstens in allen Fällen, wo man Phthisis angeblich geheilt haben will; die Diagnose ist übrigens nicht so schwierig; bei Phthisis wird Anfangs etwas Blut mit ausgehustet; gleichzeitig, oft noch lange fort, werden bröckliche, tuberculöse Massen im Schleime gefunden. Von beiden ist hier keine Spur. Die Percussion ergiebt bei Phthisis an einer Stelle (an der Stelle der Excavation) einen dumpfen, matten, umschriebenen Ton, hier hingegen resonirt die Brust überall hell. Bei Phthisis findet sich exquisite Pectoroloquie, und zwar zu allen Zeiten (wenn die Krankheit einmal entwickelt ist), hier ist die Pectoroloquie nur in manchen Fällen zugegen, und wenn auch nur zu bestimmten Zeiten; auch ist sie immer undeutlich. Bei Phthisis endlich ist hectisches Fieber zugegen, hier fehlt es, und mit ihm alle anderweitigen Colliquationen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich mehr im vorgerückten Lebensalter, selten in den Blüthenjahren, noch häufiger vor der Pubertät. Cachectische Individuen, und Individuen, die Anlage zu atonischer Scrophel haben, sind besonders zur Krankheit geneigt. Auch das Geschlecht scheint Einfluß zu haben auf die Frequenz der Krankheit; denn Weiber werden häufiger von derselben befallen als Männer. Die Krankheit entwickelt sich aus acuten Catarrhen, Pneumonie, acuter und chronischer Bronchitis, wenn die Crisen sich in die Länge ziehen. Auch primär erzeugt sie sich beim Aufenthalte in feuchter, dumpfer, mit freiem Wasser überfüllter Luft. Die Krankheit findet sich daher vorzüglich bei bestimmten Handwerkern: Leinwebern, Töpfern, Buchdruckern. Sie findet sich ferner epidemisch, selbst endemisch an den Orten, wo große Feuchtigkeit zum Character der Gegend gehört, in feuchten, tiefgelegenen Thälern und sumpfigen, flachen Ebenen, an den Küsten der nördlichen Meere.

Dauer. Die Krankheit ist oft äußerst chronisch, dauert 20 und mehrere Jahre. Die Symptome wechseln mit der Jahreszeit und Witterung. Bei trockenem Wetter fühlen sich die Kranken sehr erleichtert; auffallend ist dagegen die Verschlimmerung bei feuchter, nebliger Atmosphäre.

Ausgänge. 1. In Genesung, indem die Schleimsecretion allmälig

aufhört, die damit verbundenen Erscheinungen verschwinden, und die Hautthätigkeit, die während des Verlaufs nicht selten unterdrückt war und nur partiell am Kopfe in Folge des Hustenreizes auftrat, rege wird.

2. In eine andere Krankheit. In der Regel nur bei fortgesetzter Einwirkung der schädlichen Momente. a) In acuten Catarrh. b) In Bronchit. malign. c) In Lungenentzündung. Selten d) in Hydrothorax, bei alten Leuten. e) In actives oder passives Aneurysma des Herzens.

3. In den Tod. Er erfolgt entweder primär (selten oder meist nur bei alten Leuten), oder suffocativ durch Ueberfüllung der Bronchien mit Schleim (Catarrhus suffocativus). Die Kranken rasseln dann heftig, die Respiration wird kurz, keuchend, es kommt Livor ꝛc. Häufig ist es, daß der Tod durch die Uebergänge herbeigeführt wird.

Section. Primäre Erscheinugen: (Erscheinungen auf der Respirationsschleimhaut). Die Respirationscanäle, vorzüglich die letzten Verzweigungen der Bronchien, nicht selten aber auch die Bronchienstämme selbst, und die Trachea sind mit einem dicken, zähen, eiterähnlichen, oft mit Blut gemengten Schleim überfüllt. Schneidet man das Lungenparenchym ein, so fließt gleicher Schleim aus den durchgeschnittenen Bronchien. Die Bronchien, besonders ihre letzten Endigungen sind bedeutend dilatirt, oft von Ein- bis zum Dreifachen ihres normalen Lumens. Die Schleimhaut oft, selbst ihre Knorpelringe, aufgelockert, schwammig, erweicht, oft so, daß man sie wegstreifen kann. Die Cryptae muscosae derselben sehr vergrößert, angeschwollen, die Oberfläche der Schleimhaut dadurch ungleich, körnig anzufühlen. In manchen Fällen (wenn man während des Lebens Höhlenrasseln und Pectoroloquie beobachtet) sind die letzten Endigungen der Bronchien höhlenartig in kleine Säcke vom Umfange eines Hanfkornes bis zu dem einer Erbse erweitert. Das dazwischenliegende Parenchym ist dann zusammengedrückt, knistert wenig mehr, das Respirationsgeräusch an der Stelle während des Lebens undeutlich. Secundäre Erscheinungen: Veränderungen im Herzen, actives oder passives Aneurysma, Hydrothorax ꝛc.

Prognose. Nicht ungünstig; sie wird durch folgende Momente bestimmt:

1. Vom Lebensalter. Bei jungen Leuten günstig.

2. Von der Dauer der Krankheit. Anfangs ist die Krankheit leicht heilbar; je länger sie gedauert hat, desto mehr schwindet die Hoffnung.

3. Von dem Umstande, ob die Erscheinungen der Dilatation der Bronchien, besonders sackartige Erweiterungen, derselben zugegen sind oder nicht (im letztern Falle ist die Prognose günstiger).

4. Von der Menge des Auswurfs.

5. Vom Zustande der Lunge.

6. Von dem Uebergange. Weniger schlimm ist noch Auftreten hydropischer Erscheinungen, ungünstiger ist der Uebergang in Entzündung.

7. Von den öconomischen Verhältnissen des Kranken. Veränderungen der Luft, des Wohnortes, der Beschäftigung, ist oft die Conditio sine qua non der Heilung. Ist die Realisirung derselben nicht möglich, so folgen häufig Recidive.

Therapie. Ind. caus. Hauptsache ist: die Kranken müssen dem Einflusse feuchter, nasser Luft entzogen werden. Bei Handwerkern, die

sich in Folge ihrer Beschäftigung diesen schädlichen Einflüssen aussetzen müssen, nehmen oft schon in Folge der Entfernung aus dieser eigenthümlichen Atmosphäre die Krankheitserscheinungen bedeutend ab. In Gegenden, wo diese eigenthümliche Constitution endemisch ist, muß Landwechsel eintreten. Man schickt die Kranken in hochgelegene trockene Gegenden, auf Alpen, in das südliche Italien, jedoch nicht an die Meeresküsten, sondern in das Innere des Landes. Englische Aerzte empfehlen ihren Kranken die Hochebenen Portugals, namentlich die Gegend von Coimbra. Gestatten die öconomischen Verhältnisse den Ortswechsel nicht, so muß man durch künstliche Mittel eine trockene Luft herzustellen suchen; man erzielt dieses durch Aussetzen von Gefäßen mit salzsauerm Kalk, noch besser mit wasserfreier Schwefelsäure. Neben Berücksichtigung der Atmosphäre fordert diese Indication die Regulirung der Diät. Die Kranken müssen mehr trockene Dinge, und Alles mehr kühl genießen. Schleimige Kost und viel lauwarmes Getränke ist ihnen schädlich. Man läßt die Kranken Eisensäuerlinge trinken (die adstringirend zugleich und ableitend gegen die Nieren wirken), sich sehr warm kleiden, flanellene Jacken und Beinkleider tragen, überhaupt für die Hautcultur Sorge tragen, daher reizende Bäder mit Alcali brauchen, die Haut nach dem Bade mit einer Bürste frottiren, spirituöse Dinge, Eau de Cologne, Oleum lavendulae und Campherspiritus einreiben 2c. Daß die Kranken bei nassem, feuchtem Wetter das Zimmer nicht verlassen dürfen, versteht sich von selbst.

Ind. morb. Sie fordert die Beschränkung der Secretion auf der Schleimhaut der Respirationsorgane. Die Mittel hiezu sind doppelt.

1. Direct wirkende Mittel; die Adstringentia. Obenan steht eine Abkochung der Bärentraube mit Schwefelsäure; auch Pillen aus Gummi Kino mit schwefelsauerm Eisen; Ratanhia, Katechu, Tormentill. mit China haben sich bewährt. Als Corrigens (denn der Fortgebrauch erzeugt Störung in den Digestionsorganen) setzt man diesen Mitteln aromatische, bittere Dinge zu, z. B. Ent. card. bened., trifol. fibr. absynth. 2c.

2. Indirect, d. h. durch Derivation wirkende. Zum Behufe der Derivation gegen die Haut giebt man kleine Mengen von Campher mit Sulph. aurat., Dower's Pulver. Die Derivation gegen den Darm wird durch ein Abführmittel aus der Classe der Drastica eingeleitet. Man gibt zu dem Ende von Zeit zu Zeit, besonders wenn Stuhlverstopfung zugegen ist, eine Dosis Jalappa oder Gummi Guttae.

Ind. sympt. Sie tritt ein, wenn eine solche Ueberfüllung der Bronchien zugegen ist, daß die Kranken suffocativ zu Grunde zu gehen drohen. Man muß in diesem Falle augenblickliche Entleerung der Bronchien zu erzwingen suchen. Man gibt zu dem Ende die Brechmittel: Ipecacuanha mit Kermes mineral. oder Sulph. aurat. Bei weniger dringenden Umständen oft die Anwendung der Nauseosen, der Ipecacuanha in kleinen Gaben, zu $\frac{1}{10}$ Gr. mit Zucker, um so bessere Dienste leistend, weil durch dieselben Magenreizung zugleich und Trieb gegen die Haut gereizt wird.

4. Asthma humidum. Catarrhus senilis. Feuchtes Asthma.

Erscheinungen. Die Kranken klagen über Schwerathmigkeit, über Beengung unter dem Sternum (nicht aber Schmerz auf der Brust), die

Engbrüstigkeit mehrt sich bei Anstrengungen, Treppensteigen; das Athmen ist kurz und rasselnd, die Brust schiebt sich dabei mehr auf und ab, wölbt sich nicht recht. Von Zeit zu Zeit machen die Kranken auch den Versuch, etwas auszuhusten, was aber den Tag über nur mit Mühe gelingt. Gegen Morgen treten (da sich der Schleim während der nächtlichen Ruhe in den Bronchien angehäuft hat) vollkommene Anfälle von Asthma auf. Die Kranken erwachen plötzlich (gewöhnlich 2 — 4 Uhr) aus dem Schlafe, mit dem Gefühle des Alpdrückens, so daß sie im Bette aufrecht sitzen und mit vorgestrecktem Halse athmen müssen, wobei der Athem kurz und rasselnd ist. Nach kürzerer oder längerer Zeit (3 Min. — ½ St.) werfen sie endlich unter Brechhusten eine große Menge von Schleim aus, den Tag über ist dann in der Regel wieder Ruhe; gegen Morgen aber kehren, bei feuchter Witterung wenigstens (bei trockener Witterung setzen die Anfälle oft 7 — 14 Tage aus), die Anfälle zurück. Während derselben ist der Puls beschleunigt, klein, zusammengezogen, die Extremitäten kalt, das Gesicht livid, blau. Außer den Anfällen findet keine Veränderung in der Temperatur der Haut und der Beschaffenheit des Pulses statt. Die Percussion der Brust ergibt an allen Stellen einen hellen, sonoren Ton. Die Auscultation zeigt rasselnden Ton nach dem Verlaufe der Bronchien mit größern und kleinern Blasen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur bei alten Leuten, und zwar häufiger bei Frauen, als bei Männern. Bei erstern nicht selten zusammenhängend, oft sogar abwechselnd mit Blennorrhöen der Genitalien. Früher vorhandene Arthritis oder rheumatische Affection scheint diese eigenthümliche Variation der chronischen Krankheit der Respiration zu begründen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist chronisch, dauert oft Jahre lang. Sie endet:

1. In Genesung selten.
2. Andere Krankheiten kommen hinzu, Affection des Herzens, häufiger Wassersucht, Hydrothorax.
3. In den Tod, entweder in einem der Steckanfälle, oder in Folge anderer Krankheiten, z. B. des Herzens oder Brustwassersucht.

Prognose. Schlimm, je älter die Leute sind, je länger die Krankheit bestanden hat, je größer die Schwerathmigkeit des Tags über, je häufiger und dauernder die Anfälle, je heftiger sie sind, desto schlimmer. Zutretendes Herzleiden oder Hydrothorax stellen die ungünstigste Prognose.

Section. Sie zeigt dieselben Veränderungen in den Bronchien und der Bronchienschleimhaut, wie bei der vorigen Form.

Therapie. Ind. caus. In Bezug auf die Luft, die Hautcultur die Diät des oben Bezeichneten.

Ind. morb. Sie zerfällt in die Behandlung der einzelnen Anfälle, und in die Behandlung der Krankheit als Totalität. Erstere ist blos palliativ, und hat zum Zwecke, die drohende Erstickungsgefahr abzuhalten. Man wendet zu dem Ende directe Reizmittel an: Ipecacuanha mit Cermes Sulph. aurat., Benzoeblumen, Benzoeharz, Myrrhenzucker. Erstere Mittel (bei drohender Gefahr) nicht in nauseoser Gabe, sondern in voller, brechenerregender Dosis. Indirect wirkende Reizmittel: Sinapismen auf die Delta=

Muskeln, auf die Brust, auf die Ausstrahlung des Nerv. Pneumogastricus (in der Magengrube); die Verbindung der Adstringentia mit den Expectorantibus, Senega, theils in Pulver, theils in Abkochung in Verbindung mit kleiner Menge Ipecacuanha, Benzoe, Myrrhenzucker. Ferner muß ein thätiger Reiz für die Brust durch Tragenlassen eines großen Pflasters von Pix burgundica; durch Einreibung der Authenrieth'schen Salbe (Brechweinsteinsalbe rc.) unterhalten werden. Zum Behufe der Derivation bedient man sich ableitender Fußbäder, gelinder, darmausleerender Mittel, so daß täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen.

5. Emphysem der Lungen.

Am häufigsten erscheint die Krankheit theils als Folge, theils im Gefolge der chronischen Catarrhe (deßwegen reihen wir sie auch hier an) auch wohl bei Pneumonie. Nur selten wird sie spontan geschehen. Laenneck hat zwei Formen unterschieden: das parenchymatöse und interlobulare Emphysem. Dieser Unterschied ist aber kaum gegründet, da beide Formen meist vereint auftreten, und ihre Symptome in einander überfließen.

Erscheinungen. Die Kranken leiden beständig an Dyspnoë, an Beklemmung auf der Brust, ohne jedoch über Brennen, Stechen oder Schmerz zu klagen. Die Dyspnoë steigert sich paroxysmenweise, die Paroxysmen, während welcher die Kranken aufrecht sitzen, mit vorgerücktem Halse, keuchend athmen, der Thorax sich entweder gar nicht oder nur einseitig hebt, und mehr durch die Bauchmuskeln und das Zwerchfell respirirt wird, werden entweder durch Anstrengung, Höhen- oder Treppensteigen herbeigeführt, oder sie entstehen auch spontan, und am häufigsten in den Abendstunden (Verwechselung mit Asthma). In Folge der erschwerten Respiration zeigen die Kranken einen gewissen Grad von Livor, der sich zur Zeit der Anfälle bedeutend steigert. Mit der Athmungsbeschwerde ist Husten verbunden, der gleichfalls stoßweise auftritt. Der Husten ist rasselnd, entweder trocken oder mit äußerst schaumigen, nicht selten sehr copiösem, schleimigem Auswurfe. Ist das Emphysem bedeutend, so dehnt sich an seiner Stelle die Brust mehr aus, wenigstens sind die Intercostalräume erweitert. Beim Drucke auf diese Stelle hört man ein eigenthümliches Geräusch, wie beim Druck auf mit Luft infiltrirte Organe. Die Percussion ergibt eben den tympanitischen Ton, der, da das Emphysem meist beschränkt ist, von dem matten dumpfen Ton, den die umliegende gesunde Lunge gibt, umgrenzt werden kann. Die Auscultation weis't Mangel des Respirationsgeräusches; an der Stelle des Emphysems dagegen ein eigenthümliches, knisterndes, trockenes Rasseln nach. Bei allen diesen Erscheinungen kein Fieber. Nur während der heftigen Paroxysmen, wo die freie Circulation des Blutes sehr gehemmt ist, werden die Extremitäten kalt. Der Puls ist klein, schwach, beschleunigt, oft kaum fühlbar.

Diagnose. Die Krankheit könnte vielleicht mit Phthisis verwechselt werden, doch die paroxysmenweise auftretenden Fälle der Dyspnoë, der eigenthümliche Ton an der Stelle des Emphysems, das knisternde, trockene Rasseln, der schäumige mit großen Luftblasen gemengte Schleim, das hectische Fieber endlich sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die meisten Aerzte behaupten nur ein secundäres Vorkommen des Emphysems. Ist nun gleich nicht zu läugnen, daß Emphysem größtentheils auf mehrfache Weise (bei chronischen Catarrhen durch Zerreißung des Lungenparenchyms in Folge der heftigen Hustenanstrengung, bei tuberculösen Excavationen durch Zerstörung der Zellwände) entsteht, so dürfte doch auch eine primäre Genese nicht zu bezweifeln sein, und hiefür die Analogie der Colica flatulenta sprechen, bei welcher, wie dort die Endigungen des Nerv. pneumogastr., so hier die Ausstrahlungen des Plexus meseraicus, die Gasentwickelung veranlassen. Wenigstens dürften jene Fälle, wo Heilung des Ephysems eintrat (H. Bellard) und wo diese durch Mittel bewirkt wurde, die auf den Nerv. pneumogastr. einwirken, hieher zu rechnen sein.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit hat immer eine längere Dauer, und macht in der Regel erst nach 3 — 4 Wochen ihre Ausgänge. Sie endet:

1. In Genesung. Laennek und seine Schüler sind zwar der Meinung: die Krankheit ende immer tödtlich, wir aber haben theilweise Genesung, und in einem Falle selbst vollkommene Heilung beobachtet. Die Steckanfälle hören allmälig auf, an der Stelle des schaumigen Auswurfs kommt dicker, zäher, eiterähnlicher Schleim, die eigenthümlichen Veränderungen endlich, welche die Percussion und Auscultation nachweisen, gehen allmälig zu Grunde.

2. In den Tod. a) Durch Suffocation, indem die eingetretene Luft nicht mehr ausgetrieben wird, stagnirt, und ihres Oxygengehaltes beraubt, endlich wie eingeathmeter Kohlendampf auf die Lunge wirkt. b) Unter den Erscheinungen des Pneumothorax, indem die ausgedehnten und sehr verdünnten Luftzellen endlich zerreißen, und die Luft sich zwischen Lunge und Thorax ergießt. Die Brust dehnt sich dann bedeutend aus, der Athmungsproceß wird schnell, der tympanitische Ton verbreitet sich über die ganze Lungenhälfte, das normale Respirationsgeräusch verschwindet, an seiner Stelle hört man Metallrespiration. Die Kranken sterben in Folge der Compression der Lunge.

Prognose. Immer ungünstig; sie hängt von folgenden Momenten ab:

1. Von der Erzeugungsweise des Emphysems. Nur bei spontaner Genese ist Heilung möglich.
2. Vom Grade der Respirationsbeschwerde.
3. Von der Heftigkeit der Steckanfälle.
4. Von der Ausdehnung des Uebels und der damit zusammenhängenden Verbreitung des tympanitischen Tones und Abnahme des Respirationsgeräusches. Treten die Erscheinungen des Pneumothorax hinzu, so ist es aus.

Therapie. Man kann zuerst den Versuch radicaler Heilung machen (daß dieses nur bei spontaner Genese möglich sei, haben wir schon oben erwähnt), und reizmildernde Mittel anwenden, Senega, Sulph. aurat. (Benzoë hilft nichts. Laenneck.), Blutegel auf die Ausstrahlungen des Nerv. Pneumogastricus, Fomentationen auf den Unterleib. Innerlich blausaures Zink zu 1 — 2 Gr. alle 2 — 3 St., und eine entsprechende besänftigende Diät. Haben diese Mittel keinen Erfolg (bei dem aus mechani-

schen Ursachen entstandenen Emphysem), so ist die entgegengesetzte Behandlung angezeigt. Man gibt dann Senega, die Nauseosen, Blasenpflaster auf die Brust, auf die Deltamuskeln, und auf die Ausstrahlungen des Nerv. Pneumogastricus.

6. Masern. Morbilli.

Die höchst entwickelte Form des catarrhalischen Krankheitsprocesses der Respirationsorgane auf der nördlichen Halbkugel. Die Krankheitssymptome sind nach den Stadien verschieden. Wir unterscheiden vier Stadien.

1. Catarrhalisches Stadium.
2. Stadium der Eruption.
3. Stadium der Blüthe.
4. Stadium der Desquamation.

Generische Erscheinungen. I. Stadium. Die Respirationsschleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung bietet in diesem Stadium die Haupterscheinungen dar. Die Kranken bekommen plötzlich Kitzeln in der Nase, und Reiz zu heftigem Nießen, wobei die Nervenschleimhaut Anfangs trocken ist, und Beschwerde beim Einziehen der Luft eintritt. Bald aber fängt die Nase unter heftigem Prickeln zu fließen an, und einen flüssigen, albuminösen corrodirenden Schleim zu ergießen (Coryza morbillosa.). Von da geht die Affection gegen das Auge, die Conjunctiva röthet sich, das Auge wird lichtscheu, es tritt wegen theilweiser Obliteration der Thränenwege, Thränenfluß ein, so daß sich ein Strom corrodirender Thränen dem Kranken über die Wangen ergießt (Ophthalmia morbillosa). Anderseits verbreitet sich die Affection über die tieferliegenden Organe. Es kommt Kitzel am Larynx mit heftigem eigenthümlichem Husten (aus ihm allein kann man oft schon die Krankheit erkennen, ohne die Kranken zu sehen). Auf kurze, schnell sich folgende Inspiration folgt nämlich heftige, paroxysmenweise auftretende, metallisch klingende Exspiration (Husten). Anfangs ist der Husten trocken; dann ist der metallische Klang am höchsten entwickelt. Später wird etwas Schleim ausgeworfen, der Husten verliert dann seinen Metallklang. — Fieber. Nach den verschiedenen Arten verschieden, aber immer zugegen. Dieses Stadium dauert bei regelmäßigem Verlaufe 3 Tage.

II. Stadium. Das Exanthem erscheint auf der Haut, zuerst im Gesichte, nachdem 6 — 12 St. ein stärkerer Turgor der Haut mit suffusio sanguinis eingetreten war. Von da verbreitet es sich über den Hals, schreitet gegen die Brust fort, und ergreift zuletzt die Extremitäten. Nach 24 St. ist das Exanthem entwickelt, und das Stadium zu Ende. Das Exanthem hat eine sehr characteristische Form, besteht aus kleinen Puncten von dem Umfange einer Linse, bis zu dem eines Kreuzers. Die Puncte sind nicht immer kreisrund, sondern häufig oval, haben eine hellrothe Farbe, verschwinden unter dem Drucke des Fingers, die Röthe kehrt aber schnell wieder, und zwar vom Centrum gegen der Peripherie. Im Mittelpuncte jedes Pünctchens bemerkt man ein kleines Bläschen (in der Mehrzahl der Fälle ist es jedoch microscopisch und nur dem Finger, nicht aber dem bewaffneten Auge bemerkbar). Es hat halbkuglige Gestalt, ist hell, durchsichtig, mit einer hellen Flüssigkeit gefüllt. Die Flüssigkeit des Bläschens

reagirt sauer (bei erysipelatösem Exanthem findet calische Reaction statt). Nach Wedekind's Beobachtungen steht auf der Mitte jedes Bläschens ein Haar hervor. Nach Heim gehört auch der Geruch des Exanthems (bei seiner Eruption) zu den diagnotischen Merkmalen desselben. Er riecht nach frisch gerupften Gänsefedern. Mit der Eruption des Exanthems erreicht das Fieber sein Maximum, ohne jedoch nach geschehener Eruption zu verschwinden. Blos Milderung tritt ein. Dauer des Stadiums 24 St.

III. Stadium. Mit dem 5. Tage steht das Exanthem entwickelt auf der Haut, Fieber und catarrhalische Symptome dauern in der Mehrzahl der Fälle im gemäßigten Grade fort, Exacerbationen gegen Abend, Remissionen gegen Morgen machend. Auch das Exanthem zeigt in Bezug auf die Intensität sehr starke Verschiedenheit nach den Tageszeiten. Am Morgen ist es nicht selten blaß, die Flecken kaum bemerkbar, in den Abendstunden dagegen vollkommen entwickelt und roth. Dieses Stadium dauert 3 Tage.

IV. Stadium. Am Ende des dritten Tages des dritten Stadiums (am 7. Tage der Krankheit) verliert das Exanthem seine helle, blendende Röthe, wird blaß und verschwindet allmälig. Die Desquamation tritt aber nicht zugleich mit einem Schlage, sondern gewöhnlich erst nach einigen Tagen ein. Sie beginnt an den Theilen, die auch das Exanthem zuerst befiel, an den Wangen und in den Hautfalten des Halses, und schreitet von da auf die Brust und die Extremitäten fort. Die Abschuppung geschieht kleienförmig, d. h. die Oberhaut stößt sich in kleinen, der Waizenkleie ähnlichen Schuppen ab (Desquamat. furfurac.). Mit dem Eintritte der Desquamation hört das Fieber auf und die catarrhalischen Erscheinungen ändern sich in der Art, daß der früher wässerige, albuminöse Schleim dick, zähe wird, und eine grünliche Farbe annimmt, wie am Schlusse catarrhalischer Fieber. Dieses Stadium ist in der Dauer unbestimmt, oft 6 — 7 Tage, oft aber auch 3 — 4 Wochen, ja während einiger Epidemieen ist 2 — 3malige Abschuppung, deren jeder eine leichte Fieberbewegung voranging, beobachtet worden.

Arten. Natur und Character des committirenden Fiebers und die ihm paralell gehenden Veränderungen im normalen Verlaufe des Exanthems bestimmen sie. Wir unterscheiden:

1. Die catarrhalischen oder erethischen Morbillen.

Erscheinungen. Gestalt, Bildungsweise, Verlauf des Exanthems wie oben. Erethisches Fieber, beschleunigter aber weicher, nicht gespannter Puls, vermehrte Temperatur der Haut; diese gegen Morgen leicht transspirirend, etwas gerötheter Harn mit schleimigem Sediment in den Morgenstunden. Keine Complication. Man kann sie als Grundtypus betrachten.

2. Entzündliche Morbillen (Morbilli inflammatorii).

Das Exanthem ist in seinem Gange rigid, oft schon in den ersten 24 St. auftretend, flammend roth. Voller, harter, gespannter Puls, sehr erhöhte Temperatur der Haut, die Haut turgescirend, trocken, der Harn dunkel gefärbt. Complicationen, Entzündungen in den Respirationsorganen, Laryngitis, Tracheitis, Pneumonie, Pleuresie.

3. Die nervösen Morbillen. (Unterart: Faulige Morbillen. Morbilli septici.)

Die nervösen Morbillen mit Erscheinungen der Dissolution in der Säftemasse. Erscheinungen. Heftige Aufreizung im Brustnervensysteme, daher heftige Hustenanfälle, paroxysmenweise, wie Asthma auftretend, frequenter, beschleunigter aber kleiner, schwacher, fadenförmiger Puls, brennend heiße Haut mit Kälte an den Extremitäten abwechselnd, blasses, zusammengefallenes entstelltes Gesicht, große Abgeschlagenheit, Eingenommenheit des Kopfes. Das Exanthem zaudert in seiner Entwickelung, es will nicht heraus. Zur Zeit der Eruption bekommen die Kranken Brustkrämpfe, der Kopf ist heftig eingenommen, der Puls frequent, aber klein, schwach, zitternd, nicht selten treten sogar Convulsionen auf. Erscheint endlich das Exanthem, so ist es blaß und sinkt nicht selten nach einigen Stunden schon zurück. Neben den bezeichneten Erscheinungen treten dann noch die des Herzklopfens ein. Gelingt es endlich auch der Natur, das Exanthem zu entwickeln, so geschieht die Entwickelung stoßweise und hält nicht den normalen Gang ein. So entwickelt es sich z. B. zuerst an der Brust, und nach 12 St. erst am Kopfe. Das Exanthem ist blaß, die Haut turgescirt wenig, obgleich sie heiß und brennend ist, die Krankheit zieht sich unter Fortdauer des Fiebers ohne Besserung und Verschlimmerung der Symptome sehr in die Länge, so daß oft erst gegen den 14. — 15. Tag die Desquamation eintritt.

Varietät. Morbilli septici. Während bei den entzündlichen Masern mit dem Ausbruche des Exanthems nicht selten etwas Blut ausgehustet wird, und aus der Nase fließt, dabei aber die Erscheinungen sich mildern, finden hier Blutungen zu allen Zeiten statt. Das Blut ist dissolut, flüssig, dunkel gefärbt. Die Erscheinungen nehmen nicht ab, steigern sich vielmehr nicht selten zu Delirien. Das Exanthem ist blau, livid; oft finden sich neben demselben Petechien und größere oder kleinere Vibices.

4. Gastrische Morbillen.

Sie sind durch eine eigenthümliche epidemische oder endemische Constitution bedingt.

Erscheinungen. Gastrisch belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, Brechneigung, eigenthümlicher Druck in der Stirngegend; schneller, weicher, nicht selten aussetzender, wenigstens ungleicher Puls, Urina jumentosa. Das Exanthem unregelmäßig in seinem Ausbruche, blaß, livid, die Haut zwischen den einzelnen Flecken ein ins Gelbe ziehendes Colorit zeigend.

Ob Masernepidemie unter einer oder der andern der bezeichneten Formen auftrete, hängt vom Genius morb. epidemicus und endemicus ab. Daher ist die Epidemie an verschiedenen Orten, oft selbst an einem und demselben Orte zu verschiedenen Zeiten verschieden. Außer diesem allgemeinen auf den Character der Epidemie influenzirenden Einflusse gibt es noch individuelle, die den Character der Krankheit in dem Individuum bestimmen. So werden die Masern bei schwächlichen, decrepiden, sensibeln Individuen nervös sein; bei Individuen, die an Scorbut, Cyanosen leiden, septisch; bei plethorischen Individuen und Individuen, die mit Brustaffection zu thun haben, inflammatorisch.

Complication. Die Combination ist nicht so mannigfaltig, wie beim Scharlach. Am häufigsten ist sie mit Entzündung der Brustorgane (bei Scharlach mit Entzündung der Gehirnhäute und der Leber), frequenter ist übrigens Pneumonie und Pleuresie, seltener Laryngitis und Tracheitis. Daß Complication mit Croup stattfinden könne, muß bezweifelt werden. Zwar treten nicht selten bei Masern (auch bei Erwachsenen), Larynxsymptome auf, die mit denen der heutigen Bräune verwechselt werden könnten; aber diese Symptome werden durch Eruption des Exanthems auf die Larynxschleimhaut bedingt. Die Erscheinungen sind folgende: Die Kranken bekommen plötzlich Beschwerde im Larynx, werden heiser und rauh. Diese Beschwerde, als ein beständiger Reiz zum Husten und ein großer Kitzel, zeigt sich auch beim Versuche, etwas zu schlingen, so daß, wenn das Verschlungene sich der Glottis nähert, nicht selten Regurgitation desselben durch Mund und Nase erfolgt. Untersucht man die Mundhöhle, so bemerkt man an der hintern Wand des Pharynx dasselbe Exanthem wie auf der Haut, und ziemlich starken Beleg an der Wurzel der Zunge. Der Husten ist allerdings sehr metallisch klingend, doch nicht der eigenthümliche krähende Husten des Croup, noch weniger sind die Erscheinungen des Röhrenrasselns zugegen, die das Aufsetzen des Stethoscops auf die Trachea ergibt. Bei der Section findet man das Exanthem nicht selten auch auf dem Kehldeckel und der Glottis, aber keine der eigenthümlichen Erscheinungen des Croups. Es findet übrigens Ausbruch des Exanthems auf den Schleimhäuten nicht bei Masern allein statt, auch bei Scharlach (Scharlachschnupfen, Coryza scarlatinosa) und bei Variola treten ähnliche Erscheinungen auf.

Diagnose. Verwechselung wäre höchstens mit Scharlach, Rötheln und Petechien möglich. Doch das ausgezeichnete catarrhalische Stadium, der eigenthümliche Husten und, ist das Exanthem entwickelt, seine Beschaffenheit, seine Form, das kleine Bläschen auf seiner Mitte, die saure Reaction der Flüssigkeit derselben, die Weise der Desquamation endlich sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit beruht auf einem Contagium. Das Contagium der Krankheit scheint so alt zu sein als die Welt; wenigstens sind alle Versuche, das Alter derselben über das 7. Jahrhundert hinauszurücken, gänzlich mißlungen. Die ersten Spuren der Krankheit findet man bei arabischen Aerzten (Rhazes). Daß aber Arabien das Vaterland derselben, wie das der wahren Pocken, und daß die Krankheit von dort zu uns gekommen sei, muß bezweifelt werden. Wahrscheinlicher ist es vielmehr, daß das Contagium sich im Norden Europas erzeugt habe (wenigstens kommen Masern dort heute noch am häufigsten, an einzelnen Orten mit jedem Jahre vor), daß es von dort bei der Völkerwanderung der Cimbern und Teutonen nach Spanien gebracht und zur Kenntniß arabischer Aerzte gekommen ist. Die Entstehung des Krankheitscontagiums dürfte daher wohl noch einige Jahrhunderte über die Einfälle der Cimbern und Teutonen hinauszusetzen sein.

Das Contagium ist kein originäres, es entwickelt sich vielmehr unter den gleich zu bezeichnenden Verhältnissen noch täglich. Es beruhen diese Verhältnisse auf Concentration der pathischen Effluvien vieler an Catarrhen Leidender, in engen Räumen zusammengefaßter Individuen, und auf den

Einfluß einer bestimmten Atmosphäre. So hat Sydenham die Krankheit in Londons engen Straßen vom Januar bis gegen Mitte und Ende Junius beobachtet, während zu Beginn des Winters Catarrh dort einheimisch war. Hildenbrand hat dieselben Beobachtungen in den kleinen Orten der Thalebenen des Po gemacht. Den Winter über hatte gleichfalls in den engen Hütten Catarrh geherrscht, mit dem Eintritte der gelindern Jahreszeit trat Masernepidemie auf. Von einem Puncte ausgehend verbreitet sich die Krankheit weiter, wenn die atmosphärischen Verhältnisse ihre Ausbreitung begünstigen. Dieses ist häufig an den Küsten der Nordsee der Fall, wo die atmosphärische Constitution die catarrhalische ist. Je weiter von Norden das Land sich entfernt, je höher es liegt, desto seltener ist die Masernepidemie (bei uns im mittlern Deutschland beobachtet man sie alle 4 — 5 Jahre). Im südlichen Europa wird die Krankheit kaum, zwischen den Wendekreisen gar nicht mehr gesehen. So scheinen auch unter denselben Breitegraden, wo bei uns auf der nördlichen Hemisphäre noch häufig Masern vorkommen, dieselben ganz zu fehlen. Ueber die Natur des Contagiums wissen wir Folgendes:

1. Das Contagium erzeugt sich stets neu unter den bezeichneten Verhältnissen.

2. Das Contagium ist sehr flüchtiger Natur, äußerst schnell und leicht verbreitbar.

3. Es befällt an einem und demselben Orte plötzlich eine große Menge von Individuen, weil gewöhnlich die ganze Atmosphäre mit demselben erfüllt ist.

4. Träger des Contagiums sind die Secretionsproducte des Kranken, Schleim, Ausdünstung der Lungen, der Haut, der atmosphärischen Luft. Das Contagium erscheint sonach in verschiedener Form, tropfbarflüssig, dampf= und gasförmig.

5. Alle Individuen haben für das Contagium Receptivität, doch ist der Grad derselben nach den Lebensjahren verschieden. Am größten zwischen dem 7. — 25. Jahre. Nach demselben nimmt sie wieder ab.

6. Das Contagium befällt kein Individuum zum zweiten Male.

7. Das Maserncontagium schließt andere Contagien im Individuum aus, oder wird von denselben ausgeschlossen. Kräftiger ist z. B. Maserncontagium als Krätzcontagium. Wenn daher ein Kind, das an Krätze oder Crusta lactea leidet, von Masern befallen wird, trocknet die Krätze plötzlich ab, erscheint aber wieder, wenn die Masern verlaufen sind. Andere Contagien dagegen verdrängen die Masern, so z. B. die Variola. Die Behauptung: Masern und Variola oder Scharlach könnten neben einander bestehen, ist offenbar ungegründet. Erstere, die Behauptung des Zusammenkommens der Masern und Variola, beruht vielleicht auf mangelhafter Beobachtung; denn während der Epidemie von 1825 z. B. kam der Fall häufig vor, daß die Masern nach Verlauf der Variola ihren Gang da fortsetzten, wo sie die Variola getroffen hatte. Für Letztere, für die Behauptung des Zusammenkommens der Masern mit Scharlach, werden gar nicht selten Fälle vorgezeigt. Aufmerksame Beobachter lassen sich aber auch hier nicht täuschen. Es erscheint nämlich das Masernexanthem Anfangs nicht selten in kleinen scharlachähnlichen Fleckchen, die aber in der Regel bald

zusammenfließen und sich als wahre Masernflecken characterisiren. Bisweilen aber bleiben solche kleine scharlachähnliche Flecken stehen, und geben ohne weitere Entwickelung abortiv zu Grunde. Gerade diese Fälle sind es nun, die man für Scharlach ausgesprochen hat; mit welchem Rechte, ergibt sich aus dem Hergange der Sache von selbst. Das Unentwickeltbleiben einzelner Flecken darf übrigens nicht wundern, fallen ja auch einzelne Blüthen ab, ohne Früchte zu tragen. — Wie sich diese gegenseitige Ausschließung zwischen Maserncontagium und andern Contagien im Kleinen zeigt, so zeigt sie sich auch im Großen zwischen einzelnen Epidemien. Noch merkwürdiger als das wechselseitige Ausschließen ist übrigens die Succession der Masern mit andern Krankheitsformen in Steck- und Keuchhusten, in pathischer sowohl als in practischer Hinsicht. Keuchhusten geht nämlich oft Masernepidemien voraus; selten ist es, daß er sie begleitet, häufiger tritt er wieder nach denselben auf. Man hat aus der Succession beider Formen den Schluß gemacht: beide Krankheiten seien identisch; eine Annahme, die gänzlich grundlos ist, und schon durch die einfache Thatsache widerlegt wird, daß beide hintereinandee in demselben Individuum auftreten können, ja daß Tussis convulsiva, weit entfernt die Masern auszuschließen (Morbillen, haben wir oben gehört, befallen nie dasselbe Individuum zum zweiten Male), vielmehr die Receptivität für das Contagium derselben im Individuum steigern kann.

Dauer. Bei regelmäßigem Verlaufe der Krankheit tritt am 7. Tage die Abschuppung ein, selten (bei den inflammatorischen Formen) früher. Meist (bei den gastrischen, nervösen und septischen Formen) kommt sie später, oft erst mit dem 14., 21. Tage. Noch größer ist die Verschiedenheit der Dauer von 3 — 4 Wochen (bei regelmäßigem Verlaufe nur von 6 — 7 Tagen). Bisweilen erfolgt zwar sogar wiederholte Abschuppung.

Ausgänge. 1. In Genesung. Die Genesung erfolgt a) unter Crisen für das Exanthem unter Desquamation; in Folge derselben (denn es bildet sich eine neue Epidermis) bleibt übrigens längere Zeit eine größere Hautempfindlichkeit zurück. b) Unter Crisen für die Schleimhäute. Als Crise für die Respirationsschleimhaut erscheint ein zäher, purulenter Schleim durch die Nase ausfließend, oder durch Husten entleert. c) Unter allgemeinen Crisen durch Haut und Harn. Außer diesen constanten, durch alle Formen angehörigen Crisen erscheinen noch Blutungen bei dem entzündlichen; gallige Stühle bei dem gastrischen, und Beruhigung des Nervensystems durch erquickenden Schlaf bei den nervösen Masern.

2. In eine andere Krankheit. Die Nachkrankheiten entstehen meistens in der Periode der Desquamation; doch ist es nicht immer nothwendig, daß die Desquamation gestört wird, wenn es zu einer Nachkrankheit kommen soll, es liegt dieses vielmehr häufig (wie auch bei Scharlach) im Character der Epidemie; denn während bei einer Epidemie unter Einwirkung selbst der größten Schädlichkeiten keine Nachkrankheiten entstehen, sehen wir, daß bei andern, auch wenn die Kranken sich noch so sehr halten, diese Nachzügler nicht ausbleiben. Freilich sind es zunächst schwächliche, decrepide Individuen, und Individuen, die schon an andern Krankheiten gelitten haben, oder die Anlage zu denselben in sich tragen, die von den Nachkrankheiten der Masern befallen werden. Aber auch kräftige Subjecte

bleiben nicht immer verschont. Zur Zeit hat man folgende Nachkrankheiten beobachtet. a) Tuberkelbildung in den Lungen und Phthis. morbillosa als Folge derselben. — Erscheinungen. Die Desquamation steht still, die Kranken bekommen dafür stechenden Schmerz auf einer oder der andern Brusthälfte, und Husten beim Versuche, tief zu inspiriren, besonders gegen Abend. Mit dem Husten wird Schleim entleert, in dem sich bröckliche, tuberculöse Massen, oft mit Blut gestreift, vorfinden. Die Percussion zeigt Verdickung des Lungenparynchyms, die Auscultation Anfangs Mangel des Respirationsgeräusches, später Pectoroloquie. Gleichzeitig erhebt sich Fieber gegen Abend, durch seinen starken Puls und starkes Sediment im Harne ausgezeichnet. In Folge dieser morbilösen Phthisis gehen mehrere zu Grunde, als an den Masern selbst. b) Respirationsneurosen. α) Ein gewisser Grad von Kurzathmigkeit und astmathischen Anfällen gegen Abend (selten). β) Ein Keuchhusten. Die febrilische Reizung im Pulse, die Anfangs zugegen ist, und die bedeutende Abmagerung des Kranken könnten zur Verwechselung mit Phthise führen. Der Mangel stechenden Schmerzes auf der Brust, die Möglichkeit, tief zu inspiriren, die Periodicität des Hustens, die schon im Anfange nicht zu verkennen ist, der Mangel der Erscheinungen endlich, die Auscultation und Percussion bei morbillöser Phthisis. Der Typus der Keuchhustenanfälle ist nicht selten der der Tertiana. Der Husten selbst durch langgezogene Inspiration und schnell sich folgende, stoßweise Exspiration sich auszeichnend (die Inspiration währt oft einige Minuten, so daß die Kranken fast ganz außer Athem kommen, dabei wird ein eigenthümlich pfeifender Ton gehört); nach 8 — 10 Tagen hören die Fiebererscheinungen auf, und die Keuchhustenparoxysmen stehen rein und isolirt da. c) Augenkrankheiten. In Folge der Ophthalm. morbillosa entsteht nicht selten Auflockerung des Bindehautblättchens der Hornhaut und chronische Entzündung mit Varicosität der Gefäße und anhaltender Thränenfluß. Auch in den Nachkrankheiten zeigt sich der große Gegensatz zwischen Morbillen und Scharlach. Hier häufig Hydropsie, dort Affection der Lungen, hier Affection des Ohres, dort des Auges. Darin stimmen beide Formen überein, daß es in Folge derselben bei Individuen, die auch nur eine gelinde Anlage zur Scrophulose haben, zur schnellen Entwickelung der Scropheln kommt. Die Scropheln verlaufen subacut mit Tendenz zur raschen Eiterung.

3. In den Tod. Er erfolgt a) im Ausbruchsstadium, indem das Exanthem sich nicht entwickelt hat, wieder zurücksinkt; durch Lungenlähmung (bei der nervösen Form). b) Auf der Höhe der Krankheit am 4. Tage durch hinzutretende verwandte Krankheitsformen, durch Lungenentzündung (bei der entzündlichen Form), durch Croup, durch Ausbruch des Exanthems auf der Larynxschleimhaut. Häufiger ist aber der Tod durch die Nachkrankheiten, inspecie durch morbillöse Phthise.

Prognose. Im Allgemeinen günstig; denn es sterben im Durchschnitte kaum 4 — 5 von 100. Die verschiedenen Epidemien sind übrigens in Bezug auf ihre Mortalität verschieden; denn während in einer Epidemie kaum einer der Befallenen zu Grunde ging, wird in der andern Epidemie das neute, zehnte Individuum weggerafft, ja manche Epidemien sind so

gefährlich, als es nur immer eine Epidemie der Variola sein kann. Die Prognose hängt ab:

1. Von der Form der Masern. Die einfachen erethischen sind die gutartigsten, die nervösen und septischen die schlimmsten.

2. Von der Stetigkeit der Entwickelung und der Normalität des Verlaufs des Exanthems. Stoßweise sich entwickelndes Exanthem stellt eine ungünstige Prognose, eben so ein Exanthem, das den bezeichneten Gang nicht einhält.

3. Vom Alter des Individuums. Bei Erwachsenen sind die Masern schlimmer als bei Kindern.

4. Von der Complication. Lungenentzündung ist schlimm, schlimmer aber noch Croup und Ausbruch des Exanthems auf der Lungenschleimhaut; schlimm ist es, wenn die Krankheit mit der Dentitionsperiode, oder wenn sie mit dem Keuchhusten zusammentrifft; schlimm bei Individuen mit Lungenleiden; schlimm bei ausgebildeten Scropheln oder bei Scrophelnanlage. Gut ist es, wenn das Fieber nach Ausbruch des Exanthems sich mäßigt, wenn die Kranken bei der Eruption kleine Mengen von Blut mit Erleichterung aus der Nase verlieren; gut, wenn das Fieber Remissionen in den Morgenstunden macht; schlimm, wenn die Kranken sich matt fühlen, eine große Menge spastischen Harns lassen.

Therapie. Ind. caus. Die Bildung des Exanthems aufzuhalten, ist unter den gegenwärtigen Verhältnissen unmöglich; das ausgebildete Contagium zu zerstören, ist zwar durch Räucherungen mit Chlor, Salzsäure versucht worden, aber gleichfalls mißlungen. Das Individuum gegen Einbringung des Contagiums zu schützen, hält gleichfalls schwer, wegen Verschleppung des Contagiums durch die Atmosphäre. Es gibt daher auch Sperre keinen sichern Schutz, wie sich dieses bei andern Contagien, die sich nur durch Berührung mittheilen, z. B. bei der Pest, bewährt. Das eingebrachte Contagium zu zerstören, hat man gleichfalls versucht, und zwar auf doppelte Weise: 1. Durch die Anwendung der Kälte. Beim Auftreten der ersten Symptome catarrhalischer Reizung (es geschieht dieses innerhalb der ersten acht Tage vom Einbringen des Contagiums an) läßt man beständig kaltes Wasser durch die Nase einschlürfen, macht Einspritzungen von Essig und Wasser rc. Es bleibt dieses Verfahren aber immer gefährlich, weil man gleichwohl nicht wissen kann, ob man damit zum Ziele kommt, und weil man durch dasselbe bei plethorischen Individuen leicht Entzündungen der Respirationsorgane erzeugt, Krankheiten, die schlimmer sind, als die Masern selbst. 2. Durch die Anwendung des Emeticums und Gebrauch darmausleerender und schweißtreibender Mittel nach erzieltem Erbrechen. Es dürfte dieses Verfahren empfehlungswerther sein, da die Natur selbst die Möglichkeit der Elimination des Contagiums nachweis't. Es gibt nämlich Masernfieber, ohne daß es zur Masernbildung kommt. Zur Zeit des Ausbruches des Exanthems treten nämlich außerordentliche Schweiße und Sedimente im Harne ein, durch welche sich das Fieber nicht selten mit einem Male entscheidet; oft aber bedarf es der Wiederholungen dieser Ausscheidungen. Zur Exanthembildung kommt es, wenn diese Ausscheidungen eintreten, nie, höchstens stellt es sich rasch ein. Es steht diese Erscheinung nicht isolirt; auch bei Scharlach und Variola hat

man sie beobachtet. Man muß übrigens mit der Taxation solcher Fälle vorsichtig sein; denn leicht könnte einfacher catarrhalischer Reiz stattfinden. Es müssen, wenn ein Individuum durch ein Leiden der Art geschützt sein will, die bei den Morbillen bezeichneten Erscheinungen in der bezeichneten Folge auftreten, am Ende des dritten Tages der Reiz sich einstellen, und jene eigenthümlichen copiösen Ausscheidungen durch die Haut und Harn eintreten; im entgegengesetzten Falle hatte man es mit catarrhalischer Reizung zu thun, und die Individuen sind gegen Infection nicht geschützt. An der Möglichkeit, das Individuum gegen Einbringung des Contagiums zu schützen, und das eingebrachte Contagium zu climiniren, verzweifelnd, und von der Meinung ausgehend, Masern müßten wie Variola denn doch einmal überstanden werden, hat man den Vorschlag gemacht, die Krankheit wenigstens so gefahrlos als möglich zu machen, und zu dem Ende die Inoculation empfohlen. Home hat sie zuerst 1745 versucht, und Monro 1780 die Versuche wiederholt. Als Einimpfungsstoff wurde, da das Contagium als plattes, keine oder nicht so viele Secretion liefert, als zur Uebertragung des Contagiums nöthig ist, die sich abschilfernde Epidermis, selbst die Thränenflüssigkeit benutzt. Der Versuche waren aber zu wenig und zu unsicher, und setzten nicht außer Zweifel, ob das Exanthem durch diese Einimpfung oder durch die herrschende Epidemie veranlaßt wurde. Auch hier im Hospitale hat man ähnliche Versuche gemacht, und zwar unter günstigern Auspicien. Die Bläschen der Masernflecke waren nämlich sehr entwickelt, so daß also die Secretionsflüssigkeit derselben als Einimpfungsstoff des Contagiums benutzt werden konnte. Aber alle Versuche sind zugleich mißlungen, und bei keinem Individuum haben sich Masern gebildet. Die Annahme, daß Masern eine Krankheit seien, die Jedermann überstehen müsse, ist ungegründet; denn es ist Thatsache, daß kaum der sechste Theil der Bevölkerung dieselben gehabt hat oder bekommt, und dann sind Masern eine bei uns wenig gefährliche, nur in längern Zwischenräumen wiederkehrende Krankheit.

Ind. morb. Wie bei allen acuten Exanthemen, so gibt es auch hier keine normale Behandlung; die Behandlung richtet sich vielmehr nach den einzelnen Epidemien und Formen. Im Allgemeinen ist es Aufgabe des Arztes, die Masern auf dem Character der erethischen Reaction festzuhalten, und wenn sie sich von demselben entfernt haben, sie darauf zurückzuführen. Bei einfachen erethischen Masern genügt daher Regulirung der Diät. In der Epidemie von 1821 — 1822 wurde kein Gran Medicin gegeben. Aufenthalt im Bette, antiphlogistische Diät (schleimiges Getränke warm genossen, etwas gekochtes Obst) und Sorge für die Stuhlausleerungen vollbrachten die Heilung. Keines der befallenen Individuen wurde durch den Tod weggerafft. Anders verhält es sich bei den entzündlichen Masern; hier richtet sich das Verfahren nach dem Grade der Entzündung und nach der Complication. Ist blos das Fieber entzündlich, so ist strenge antiphlogistische Diät, innerlich Nitrum mit Magnesia und Weinsteinmolken zum Getränke angezeigt. Man hüte sich bei Mangel topischer Entzündung und Complication vor Aderlassen; denn Aderlässe sind bei Masern, wie bei allen Exanthemen, ein verdächtiges Mittel und auf Fälle der Noth aufzusparen; denn durch die Aderlässe wird nicht selten, besonders

wenn diese zur Zeit der Eruption des Exanthems vorgenommen wird, das Exanthem im Ausbruche gehindert, in Folge dessen steigert sich das Fieber. Um den Ausbruch zu erzwingen, glaubt man sich dann wieder zu einer Aderlässe gezwungen, die den Fieberreiz neuerdings erhöht, und so geht dieß fort, bis endlich das Leben entflieht. Bei Anwesenheit topischer Inflammation dagegen, bei Individuen mit plethorischem Habitus sind Aderlässe allerdings nöthig. Man muß dann aber die Vorsicht gebrauchen, sich bei dem Individuum zu erkundigen, ob es schon zur Ader gelassen, und vielleicht während der Aderlässe in Ohnmacht gefallen ist, und wenn beim Fließen des Bluts die Erscheinungen drohender Ohnmacht kommen, die Vene sogleich zuhalten und durch in Bereitschaft gesetzte Reizmittel die Ohnmacht verhüten, weil durch dieselbe Rücktritt des Blutes von der Peripherie gesetzt und der Ausbruch des Exanthems verhindert wird. Später kann man den Finger wieder wegnehmen, wenn noch nicht die gehörige Quantität Blutes ausgeflossen ist. Oft ist selbst Wiederholung der Aderlässe nöthig. Neben den allgemeinen Blutentleerungen sind nicht selten topische angezeigt, besonders bei starker Congestion gegen den Kopf und entzündlicher Affection des Larynx und der Trachea; bei letzterer macht man gleichzeitig erweichende Fomentationen von Milch mit Brodkrumen. Bei Complication mit Croup dasselbe Verfahren, nur innerlich noch Calomel in großen Dosen, um Calomelstühle zu erzeugen. Die Blutentziehungen werden durch innerliche Mittel: Nitrum mit öligschleimigen Dingen und einer streng antiphlogistischen Diät unterstützt. Wie bei den inflammatorischen Masern Antiphlogose angezeigt ist, bis der entzündliche Anstrich verschwindet, so bei den gastrischen Masern die antigastrische Methode. Man gibt zuerst das Emeticum, und darauf Dinge, die auf die Schleimhaut und die Haut zugleich wirken, Salmiak, Tamarinden mit Magn. sulph. Seignettesalz. Doch hüte man sich, daß es nicht zu colliquativen Durchfällen kömmt, damit die Energie der äußern Haut nicht herabgestimmt, und die Entwickelung des Exanthems nicht verzögert werde, oder damit dasselbe, wenn es sich bereits entwickelt hat, nicht zurücksinke. 2 — 3 breiige Stühle den Tag über genügen; dabei muß man natürlich Sorge tragen, daß die Kranken sich nicht erkälten. Ist die gastrische Complication verschwunden, so tritt die oben bezeichnete diätetische Behandlung ein. — Nervöse Masern. Gleich im Anfange muß man die heftigen Nervenreize mäßigen, und daher öligschleimige Mittel geben, bis es zur Zeit der Exanthembildung kommt. Zaudert das Exanthem in seiner Entwickelung, so muß man Trieb nach der Haut erregen, und zu dem Ende die Reizmittel, Sinapismen auf der Brust, und innerlich Campher in Pulver alle 2 — 3 St. 1½ Gr. oder in Emulsionen anwenden. Sind heftige Aufreizungen im Nervensysteme, Convulsionen, Sopor zugegen, so setzt man dem Campher Moschus bei, gleich 3 — 4 Gr. Bei heißer, trockener Haut sind warme Begießungen in Form des Regenbades neben den bezeichneten innerlichen Mitteln angezeigt. Andere Aerzte haben kalte Begießungen empfohlen, es sind aber diese wegen starker Affection der Brustorgane, häufigem Husten ꝛc. contraindicirt, ja höchst gefährlich, da sie nicht selten augenblicklichen Tod in Folge der Blutströmung gegen die Brust zur Folge haben. — Septische Masern. Von der Behandlung des

zögernden Ausbruches siehe oben. Steht auch das Exanthem, so hat es gleichwohl große Neigung, zurückzusinken, daher fortgesetzter Gebrauch des Camphers in kleiner, geminderter Dose. Gegen die Erscheinungen auf der Brust Benzöeblumen, Sulph. antim. aurat., Cerm. mineral, kleine Gaben von Dower's Pulver, warmes schleimiges Getränke mit Essigammoniak, etwas bessere Diät, Fleischbrühe mit Eigelb zum Getränke, kleine Menge eines guten Weins, selbst etwas Punsch. Die Erscheinungen der Blutzersetzung und der Hämorrhagien stellen eine Nebenindication. Nasenblutungen verlangen kalte Ueberschläge auf den Kopf, Einspritzungen von Essig, verdünnter Schwefelsäure, Aq. vulner. Thed. in die Nase 2c. Gegen Petechien wendet man Waschungen von gleichen Theilen Campherspiritus mit destillirtem Essig oder verdünnter Schwefelsäure an, aber nicht kalt, sondern lauwarm. Gegen die Erscheinungen der Dissolution innerlich (neben den Diaphoretica zur Erhaltung des Exanthems) die Säuren, jedoch in vielen schleimigen Vehikeln, um Lungenreiz zu vermeiden. Im Stadium der Desquamation hört die Behandlung wegen Möglichkeit und Häufigkeit der Nachkrankheiten nicht auf, muß vielmehr mit bestimmter Modification fortdauern. Man läßt die Kranken sich fortwährend warm halten, die diaphoretischen Mittel fortgebrauchen, und ordnet eine entsprechende, zwar mehr nährende, aber nicht reizende Diät an. (Kalbfleischbrühe, frisches, zartes Fleisch, Milch mit Zucker und Wasser, besonders mit Schwefelwasser (dem Weilbacher), wenn Brustaffection zurückzubleiben droht). Kommen die Erscheinungen von Brustaffectionen, kleine Aderlässe; und bei umschriebenem, stechendem Schmerz, Blutegel, Fomentationen, Einreibungen von Quecksilbersalbe in die Brust. Innerlich gibt man das Calomel mit Goldschwefel als Pulvis alterans Plumeri, und ordnet eine strenge Diät an. Ueber die Behandlung der Phthisis morbillosa vergleiche die Phthisen. Von der Therapie der Augenkrankheiten der Masern handelt die Ophthalmiatrik. Rückbleibende Reizung im Respirationssysteme wird durch äußere Hautreize, durch Einreibung der Autenrieth'schen Salbe, durch Auflegen von Pulver des Tart. stib. in der Magengegend, und innerlich durch die Narcotica Hyosciam., Lactuca, Blausäure, blausaures Zink 2c. beseitigt.

Zweite Gruppe.

Catarrhe der Chylopoëse.

Catarrhalische Affection des Magens.

Erste Gattung.

Gastroataxie. Fieberloser Catarrh der Magenschleimhaut.

Erste Art.

Gastroataxia saburralis. Indigestion.

Erscheinungen. Die Kranken haben nach Einwirkung alimentärer Schädlichkeiten (seien diese quantitativ oder qualitativ schädlich) ein Gefühl von Druck in der Magengegend, die sich aufreibt und spannt. Brechnei-

gung, Aufstoßen von übelriechenden Gasarten, von den nicht lange vorher genossenen Speisen, Zungenbeleg, Widerwillen gegen Speisen; pappiger, bitterer Geschmack im Munde, drückender Schmerz in der Stirngegend, der sich als Cephalocea gastrica oft über einen großen Theil des Kopfes verbreitet.

Aetiologie. Individuen mit sogenannter Magenschwäche sind der Krankheit besonders unterworfen. Aeußere Momente: Alimente, durch Quantität und Qualität schädlich.

Ausgänge. 1. In Genesung. Nicht selten heilt die Natur selbst die Krankheit, indem sie starke Entleerungen nach oben, oft gleichzeitig nach unten, einleitet, mit welchen die halbverdauten Speisen mit zähem Schleim gemengt, entleert werden (erfolgt die Ausleerung allein nach unten, so hat man die Krankheit Cholera saburralis genannt). Nicht immer aber ist mit der Entleerung gleich die Sache zu Ende, es bleibt vielmehr nicht selten Mangel an Eßlust, Druck nach dem Genusse von Speisen und Störung in der Digestion zurück.

2. In eine andere Krankheit, und zwar a) in Febr. gastrica saburralis, wenn die Krankheit vernachläßigt wird. b) In umschriebene Magenentzündung, wenn die Krankheit zweckwidrig (mit bittern Tincturen, Schnapps und Pfeffer ꝛc.) behandelt wird.

Prognose. Günstig, besonders bei Anwendung der geeigneten Mittel.

Therapie. Die Natur selbst zeigt den Heilweg an; es muß Entleerung bewirkt werden. Man gibt zu dem Ende am besten den Brechweinstein mit Ipecacuanha. Strenge Diät. Einfache Schleimkost und einfaches wässeriges Getränke; hat sich die Zunge gereinigt, und bleibt leichte Magenbeschwerde zurück, so gibt man die gelinden bittern Mittel, den Aufguß des Calmus, der Orangenschalen mit einigen Tropfen der Tinct. aromat. acida.

Zweite Art.

Gastroataxia pituitosa. Chronische Blennorrhöe der Magenschleimhaut.

Erscheinungen. Die Zunge der Kranken ist schleimig dick belegt, der Schleimbeleg bald glasartig, durchsichtig, bald undurchsichtig. Aeußerst übler, pappiger Geschmack. Es läuft den Kranken beständig Schleim im Munde zusammen, den sie mit Mühe oft in langen Fäden und unter Brechanstrengung herausbringen. Eß- und Trinklust ist sehr vermindert. Genießen sie etwas, so treibt sich gleich der Magen auf, es entsteht ein Gefühl lastenden Druckes, Brechneigung, selbst Brechanfälle, Stuhlverstopfung auf 2 — 3 Tage. Die Excremente trocken, mit vielem zähem Schleim. Bei längerer Dauer der Krankheit blasses, cachectisches, leukophlegmatisches Aussehen, Gefühl von Schwäche, kalte Extremitäten, kleiner, schwacher, blutleerer Puls. Der Harn ist hell, periodisch, vielen Schleim absondernd.

Varietät. Gastroataxia acida. Die Kranken haben besonders des Morgens, oft aber auch nach dem Genusse bestimmter Speisen ein brennendes Gefühl in der Magengegend, das den Oesophagus heraufsteigend, mit Zusammenlaufen des Speichels in dem Munde endet (Pyrosis, Sodbrennen); dieses ist noch die gelindeste Form. Wird die Affection heftiger, so

bekommen die Kranken einen eigenthümlichen sauern Geschmack im Munde, sie brechen von Zeit zu Zeit äußerst sauer schmeckende Dinge, daß ihnen die Zähne stumpf werden. Die chemische Analyse weis't im Erbrochenen eine große Menge freier Salzsäure nach. Das Zahnfleisch und die ganze innere Mundhöhle zeigt eine auffallend blasse Farbe, nicht selten kommt es sogar zu Aphtenbildung. Manchmal stellt sich statt der Stuhlverstopfung Grimmen im Unterleibe und Ausleerung von gehackten Eiern ähnlichen, nicht selten mit Blutstreifen gemengten Massen ein. In diesem Falle aber sind leichte Fieberreizungen gegen Abend zugegen.

Aetiologie. Die Pituitosa findet sich vorzüglich bei jungen Leuten vor der Pubertät, die Acida bis zur Dentitionsperiode. Jenseits der Pubertät ist erstere selten. Frauen sind der Krankheit überhaupt häufiger ausgesetzt, als Männer, besonders Individuen, bei welchen das arterielle Gefäßsystem weniger entwickelt ist.

Aeußere Momente. 1. Alimente, die entweder selbst viel freie Säure enthalten, oder die im Magen leicht in saure Gährung übergehen. Daher amylumhaltige Dinge, saure Milch, Salat, Mehlspeisen mit Essig bereitet, Genuß von sauern Getränken, von schlechtem Wein, Aepfelmuß. Die Krankheit bildet sich auch

2. Von der Haut her, durch Aufenthalt in schlechter, nasser Luft. Die Krankheit ist daher in manchen Gegenden endemisch, so in Holland unter den niedern Volksclassen.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit dauert oft Monate lang, die Acida verläuft in einigen Wochen. Die Krankheit endet:

1. In Genesung. Indem das Krankheitsproduct nach oben oder unten entleert wird, und die Krankheitserscheinungen ohne deutliche Crise abnehmen.

2. In eine andere Krankheit und zwar: a) in Schleimfieber (Febr. mucosa) bei der gewöhnlichen Form; b) in Eclampsie (bei der Acida); c) in Erweichung der Magen- oder Darmschleimhaut.

3. In den Tod. Er erfolgt nur durch diese Uebergänge.

Prognose. Nicht ungünstig bei zeitiger Behandlung. Die Prognose hängt ab:

1. Von der Form. Die Varietät mit auffallender Säurebildung ist die schlimmere, wegen Gefahr des Uebergangs in Magen- oder Darmerweichung. Erscheinen Blutstreifen in den Ausleerungen, riechen die Kinder sauer aus dem Munde, haben sie beständig saures Aufstoßen, treibt sich der Unterleib auf, so ist dieser Uebergang gewiß.

2. Aber auch bei Erwachsenen ist die Krankheit bedenklich, wenn große Schleimbildung kommt, wenn febrile Symptome auftreten, der Kopf eingenommen wird, die Kranken sich matt fühlen ꝛc., wegen Wahrscheinlichkeit des Uebergangs in Febr. mucosa.

Therapie. 1. Pituitosa. Es tritt hier die doppelte Indication auf: a) den angesammelten Schleim zu entleeren: b) die Neuansammlung zu verhüten. Man gibt zu dem Ende das Emeticum, Tart. stib. mit Ipecacuanha, aber Anfangs (die ersten 48 St.) in refracta dosi, so daß blos Vomituritionen erfolgen, später in voller, brechenerzeugender Gabe. Ist der Schleim ausgeleert, so gibt man, um die Neuansammlung zu verhüten,

gelinde tonische, aromatische Mittel, einen Aufguß des Calamus aromat., der Rad. Caryoph., oder einen wässerigen Aufguß der China mit Tinct. aromat. acida. Kommen gleichwohl die Symptome der Neuansammlung des Schleimes, so muß die Gabe des Brechmittels wiederholt werden. Hauptsache bleibt aber mit, die Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen nie viel auf einmal genießen, und zwar einfache, nicht gewürzte, nicht fette und saure Kost, Fleischbrühe, junges Fleisch (keine stark faserigen Sorten), kein erschlaffendes Gemüse, höchstens Wurzelrübengemüse. Zum Getränke Wein mit Wasser (einen etwas alten Rhein- oder Frankenwein). Viel Bewegung, activer sowohl als passiver Aufenthalt in einer reinen, warmen Luft, Vermeidung jeder Verkältung, des Ausgehens bei nasser, feuchter Witterung. Anwendung von Bädern, Anfangs einfacher Seifenbäder, später tonischer Eisenbäder.

2. Acida. Neben der bezeichneten Behandlung bei der einfachen Form, wie sie bei Erwachsenen vorkömmt, die Antacida, Krebsaugen, Magn. usta, Liq. Cali subcarbon., Potis Riveri, pulv. acropher. Vogl. Sie tilgen übrigens nur momentan die Säuren, heben die Säurebildung nicht auf. Zu dem Ende die bittern, aromatischen Mittel, in Pillen oder in Auflösung. Man hat wohl auch den Vorschlag gemacht, die gebildete Säure durch eine andere zu zerstören, und sich zu dem Ende der Salzsäure, Phosphorsäure oder Salpetersäure zu bedienen. Dieser Vorschlag wird aber wohl nie zur Ausführung kommen; denn es ist schon die Annahme, auf die sie sich stützt: die Säure sei eine leicht zerstörbare vegetabilische Säure, Essigsäure, falsch; da Gmelin's Untersuchungen nachgewiesen haben, daß es Salzsäure ist. Die Erscheinungen könnten sich daher durch Gaben von Phosphorsäure, Salzsäure nur verschlimmern. Bei Kindern gibt man neben den Antacidis, wenn große Reizbarkeit vorhanden ist, reizmildernde Dinge; Schleim, Salep, und wenn dieselben an Stuhlverstopfung leiden, Rheum, Manna. Vor Allem aber ist es nöthig, die Diät zu reguliren. Trägt Ammen- oder Muttermilch die Schuld, so müssen die Kinder abgewöhnt; ist sie in sauerm Mehlbrei zu suchen, dieser sogleich entfernt, und die Kinder mit einer mit Wasser oder Milch von derselben Kuh stets neu zubereitender Schleimsuppe (Sago, Salep) aufgefüttert werden. Später, wenn die Säure durch die Antacida getilgt ist, tonische Mittel, Eichelcaffee, und Bäder mit Malz, Lohe und Eisen.

Zweite Gattung.

Febris gastrica. Gastrisches Fieber.

Enteropyra, Febris remittens, remittirendes Fieber. Febris continua remittens.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Oppletion im Magen. Die Magengegend ist etwas aufgetrieben, aber weich, und gegen Druck nicht eigentlich empfindlich; nur macht der Druck eine unangenehme Sensation, indem der Magen gewöhnlich mit Gasen angefüllt ist, daher denn auch die Auftreibung, der tympanitische Ton bei der Percussion, Brechneigung, Aufsteigen von übelriechenden Gasarten, nicht selten wirkliches Erbrechen, mit dem zäher, verschieden gefärbter Schleim (die Färbung rührt von Gallenpigmente her) entleert wird. Die Zunge

ist gastrisch belegt, d. h. mit einer dicken Schleimkruste von schmutzig gelber Farbe überzogen, der Unterleib weich, meist Stuhlverstopfung, bei vorgeschrittener Krankheit aber Ausleerungen von stinkenden, schlecht verdauten Speisen mit Schleim.

Consensuelle Erscheinungen. Cephalocea gastrica, drückendes Gefühl in der Stirngegend, zunächst in den Sin. frontal. und von da über die Orbitalgegend sich verbreitend. Es ist dieser Schmerz durch Leiden der Hypophisis begründet, die vom Sympathicus afficirt wird, der mit ihr in Verbindung steht.

Febrilische Erscheinungen. Frost, mehr oder minder heftig, darauf Hitze mit mehr trockener Haut, gereizter, schneller aber weicher Puls, der Puls ist nicht selten intermittirend oder wenigstens ungleich. Der Harn trübe, als wäre Butter mit Wasser gemischt (Urina jomentosa).

Varietät 1. (In Bezug auf die Reaction des Magens.) Die Kranken haben an der Stelle der Vomituritionen heftiges, nicht zu stillendes Erbrechen, und immerwährendes Aufstoßen und Schluchzen; dazu kommt dann umschriebener Schmerz an einer Stelle des Magens (gewöhnlich an der Cardia und der Ausstrahlung des Nerv. pneumogast.), der sich bei der Berührung vermehrt. Die Variation ist durch inselähnliche Entzündung auf der Magenschleimhaut bedingt.

Varietät 2. (In Bezug auf die febrilischen Erscheinungen.) Das Fieber hat nämlich nicht selten, inspecie bei blutreichen Individuen, den Character der Synocha. Die Kranken haben die Erscheinungen der Turgescenz gegen den Kopf, der Puls ist hart, voll, gespannt, die Haut trocken und heiß die Zunge dünn, weißlich belegt, der Urin dunkel geröthet, sich aber bald trübend, jumentös werdend. Topische und febrilische Symptome machen auffallende Remissionen in den Morgen-, Exacerbationen in den Abendstunden, daher auch die Benennung remittirendes Fieber. Bei der synochalen Form ist der remittirende Typus weniger deutlich ausgesprochen. Selten ist es umgekehrt. Manchmal finden sich sogar zwei Remissionen und Exacerbationen innerhalb 24 Stunden. In diesem Falle könnte man zur Annahme einer Verbindung zwischen febris gastrica und febris intermittens verleitet werden. (Diagnose nach Isensee: hier sind die Anfälle ungleich, dort vollkommen gleich, hier folgt auf den Paroxismus vollkommen Nachlaß der Fiebererscheinungen, dort blos Remission.) Es ist diese Complication gar nicht so selten. Die zutretende Intermittens ist nur entweder quotidiana, die Kranken haben dann täglich Morgens einen Frostanfall, darauf Hitze und partielle Schweiße (Hemitritaeus nennt man diese Verbindung); oder sie ist tertiana; die Anfälle fallen dann immer auf den andern Tag (man nennt diese Verbindung tritaeophyia), oder endlich ist sie quartana, die Anfälle treten dann immer über den dritten Tag ein (Febr. tetraophyia hat man diese Verbindung genannt). Die ältern Aerzte haben sich sehr mit diesen Verbindungen beschäftigt.

Diagnose. Verwechselung wäre mit Gastritis mucosa und dem ersten Anfange des Ganglientyphus möglich. Die Verwechselung mit Gastritis ist in neuerer Zeit famös geworden, und hat das System Broussais, welches jede Reizung gleich Entzündung setzt, erzeugt. Das System, durch den damals herrschenden Genius inflammatorius erzeugt, blieb ephemer.

Die Diagnose ist übrigens nicht so schwierig. Bei Gastritis ist immer brennender Schmerz zugegen, hier blos ein Gefühl von Oppletion, bei Gastritis ist die Magengrube nicht blos aufgetrieben, sondern hart, brettähnlich, hier ist sie weich. Bei Gastritis findet sich blos ein weißlicher Anflug, oft ist die Zunge ganz rein, hier gastrischer Beleg; bei Gastritis ist heftiges Erbrechen zugegen, hier wenig Erbrechen bei heftiger Brechneigung. Im Erbrochenen finden sich nicht selten bei Gastritis Blutstreifen, hier blos zäher Schleim. Bei Gastritis endlich fehlt die Cephaloe, die Urina jumentosa, jener weiche, frequente, aussetzende Puls, den manche Aerzte als characteristisches Zeichen der Febris gastrica bezeichnen. Vom Abdominaltyphus unterscheidet sich die Affection durch Mangel der nervosen Symptome, des Gefühls von Mattigkeit, Abgeschlagenheit; durch Mangel des drückenden Schmerzes am Hinterhaupte, durch Mangel der Sinnesstörungen im Auge und Ohre; dadurch, daß bei Typhus abdom. die Magengegend nicht aufgetrieben, gleichwohl schmerzhaft gegen die Berührung ist; dadurch, daß der Schmerz am Coecum, der hier bei Typh. abdom. constant ist, fehlt. Im zweiten Stadium der Typhen, wo die characteristischen Stühle eintreten, ist an gar keine Verwechselung mehr zu denken.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint in allen Lebensaltern, doch sind Individuen mit schwachem Magen, Individuen, die an dyspeptischen Erscheinungen, an großer Reizbarkeit der Magenschleimhaut leiden, besonders dazu geneigt. Aeußere Momente: Die Krankheit erscheint vorzugsweise im Sommer (die Zeit der Prävalenz der Abdominalorgane), besonders wenn nasse, kalte Luft herrscht. Unter ähnlichen Verhältnissen treten im Winter die Catarrhe der Respirationsorgane auf. (Gastrisches Fieber ist daher im Mitteleuropa und in den gemäßigten Zonen gegen Ende des Sommers von Mitte Juli bis zum October epidemisch, und schließt sich als Epidemie häufig an die Epidemien der Intermittentes an, die mit dem Frühjahre beginnend, gegen Mitte des Juni sich enden; man hat die Krankheit daher auch Sommerfieber, Febr. aestivalis genannt, im Gegensatze zu Intermittens, die den Namen Febr. vernalis und autumnalis führt; denn eine zweite, kürzere Epidemie derselben, der Epidemie der Febr. gast. folgend, ist am Ende der Sommermonate nicht selten.) Vermittelnde Momente: a) Directe Reize. Alimente, Speisen, seltener Getränke, die entweder durch Quantität oder durch ihre Qualität schädlich, d. h. schwer verdaulich sind. In diesem Falle entsteht die Krankheit natürlich, d. h. durch Einwirkung bestimmter, dem Organismus nöthiger Potenzen. Sie kann aber auch künstlich erzeugt werden durch den Genuß von Dingen, die die Aerzte reichen, durch den Genuß von Arzeneien. In diesem Falle kommt die Krankheit dann sporadisch und zwar möglicher Weise zu jeder Zeit vor. Zu den Febr. gast. erzeugenden Arzeneien rechnen wir nun den Genuß großer Mengen China, von Eisenpräparaten, von Mittelsalzen, namentlich Nitrum, schwefelsaures Cali und Weinsteinrahm. b) Indirecte Reize. Einflüsse, die von der Haut her wirken. Während im Winter und Vorfrühlinge Verkältung und Durchnässung der Haut Respirations-Catarrhe erzeugt, veranlaßt sie im Sommer und Herbste gastrisches Fieber. Die Krankheit kann sich aber auch aus einer andern erzeugen, und zwar: α) aus Magenataxie; β) aus Intermittens. Wie die Intermittensepidemie

in großen Epidemien der Febr. gast. folgen, so finden wir es auch im Kleinen im individuellen Organismus. Vorzugsweise sind nun jene Intermittentes zu diesem Uebergange geneigt, die den Typus quotidianus oder tertianus duplex haben, deren Apyrexien sehr kurz, von Fiebersymptomen nicht frei sind, die sich nicht durch vollkommene Crisen entscheiden, die endlich schon bei ihrem ersten Auftreten einen gastrischen Anstrich haben, welcher letztere oft spontan eintritt, öfter aber durch unsinnigen Gebrauch der China herbeigeführt wird.

Dauer. Die Krankheit ist in Bezug auf ihre Dauer an einen bestimmten Typus gehalten. Selten ist sie ephemer, nur die Febr. gast. saburralis, die oft schon in 24 Stunden ihren Verlauf durchmacht; meist entscheidet sie sich schon mit dem 3. oder 7. Tage. Sinkt ihr Character zu dem des Torpors herab, so entscheidet sie sich erst gegen den 14. — 21. Tag.

Ausgänge. 1. In Genesung. Als topische Crise erscheint starke Ausleerung, gewöhnlich nach oben; Erbrechen übelschmeckender, galliger Stoffe, manchmal auch (gleichzeitig) nach unten, übelriechende Stühle. Als allgemeine Crise: starker Schweiß, nicht selten mit eigenthümlichem übeln Geruch und Abscheidung des Harns in erdigen, flockigen Bodensatz und eine helle Flüssigkeit. Bei synochalem Fieber erscheint als topische Crise nicht selten Blutung aus der Nase. Bei torpidem Fieber, Eruption auf der Haut, als weißer, sogenannter Abdominalfriesel. Die Crisen erscheinen übrigens nicht immer auf einen Schlag, sondern meist unter der Form der Lysis. Auch bei diesem Uebergange fühlen sich übrigens die Kranken noch längere Zeit schwach, und sind häufigen Recidiven unterworfen.

2. In theilweise Genesung. Die Krankheit entscheidet sich zwar unter den genannten Crisen, es bleiben aber Störungen im Magen zurück. Die Kranken haben keine Eßlust, gleich Druck, wenn sie etwas genießen und Störungen in der Digestion: Stuhlverstopfung oder Durchfälle; beide nicht selten wechselnd.

3. In eine andere Krankheit. Es entscheidet sich das Fieber mit incompleten Crisen; es entsteht: a) Gastroataxie, Blennorrhöe. b) Aus gastrischem Fieber bildet sich Intermittens. Auch das Umgekehrte findet statt, wie wir gesehen haben. Wenn die Remissionen deutlich als Intermissionen auftreten, die Kranken in den Morgenstunden fast fieberlos sind, die Exacerbation mit einem leichten Frösteln beginnt, ist dieser Uebergang wahrscheinlich. Die Intermittens ist übrigens meist Intermittens quotidiana mit fortdauerndem gastrischem Anstrich, seltener tertiana, häufiger tertiana duplex. c) In Abdominaltyphus mit den characteristischen Erscheinungen am Coecum, den Darmausleerungen, dem drückenden Schmerze im Hinterhaupte. Man darf übrigens diesen Uebergang nicht mit dem Torpidwerden des gastrischen Fiebers verwechseln. Es tritt dieser Zustand bald mehr, bald weniger schnell ein. Die Erscheinungen desselben sind: der Unterleib treibt sich auf, wird meteoristisch gespannt, die Kranken haben fortwährend ein drückendes Gefühl in der Magengegend, fortwährend Brechneigung. Der Zungenbeleg wird mehr braun, die Zunge trocken, die Extremitäten kalt, der Puls sehr frequent, aber fadenförmig, klein, der Harn braun, dissolut, starken Geruch nach Ammoniak entwickelnd.

4. In den Tod. Er erfolgt selten durch die Heftigkeit des Erbrechens, und der dadurch bewirkten mechanischen Störungen — durch Magenzerreißung, häufiger durch Uebergang des Fiebers zum torpiden Character; der Bauch treibt sich immer mehr auf, die Zunge schrumpft zusammen, wird ganz trocken. Die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, schwach, fadenförmig, endlich tritt Sopor, muscitirende Delirien und unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin ein; man sagt dann, das gastrische Fieber ist zum Nervenfieber geworden; oder es erfolgt bei der Form, wo inselähnliche Entzündung sich auf der Magenschleimhaut gebildet hat und übersehen worden ist, indem sich Exulceration auf der Magenschleimhaut und Magenphthise ausbildet.

Prognose. Sie wird durch folgende Momente bestimmt:

1. Durch den Character des Fiebers. Erethisches ist günstig, schlimmer synochales, am schlimmsten torpides.

2. Von der Deutlichkeit der Remissionen; je ausgesprochener diese sind, desto günstiger.

3. Vom Zustande des Zungenbeleges; je geringer, weicher und aufgelockerter der Zungenbeleg ist und schwammiger, desto günstiger. Dicker, zäher, bräunlicher Beleg stellt eine ungünstige Prognose.

4. Vom Zustande des Bauches. Ist der Bauch weich, nicht schmerzhaft, so ist dieses günstig. Auftreibung, meteoristische Spannung, Schmerhaftigkeit des Bauches stellt eine üble Prognose.

5. Vom Zustande der Digestion. Stuhlverstopfung ist günstig, ungünstig dagegen sind eintretende colliquative Stühle.

Therapie. Ind. caus. Mehr negativ, auf Anordnung der Diät sich beschränkend.

Ind. morb. In den siebenziger Jahren hat Stoll, von dem damals herrschenden Krankheitsgenius geleitet, eine Theorie der Behandlung (der Febr. gast.) ausgesprochen, die von seinen Schülern verkannt, mißgedeutet, und auch später noch, wo die Umstände sich geändert hatten, in die Praxis übertragen wurde. Stoll sah nämlich in dem Secretionsproducte der Schleimhaut Cruditäten, Sordes, die bis zu ihrer Entfernung aus dem Organismus eine bestimmte Reihe von Veränderungen durchlaufen mußten. Es mußten dieser Ansicht zufolge, diese Sordes mobil gemacht, gekocht, und dann je nach Erscheinungen des Turgors nach oben oder unten durch das Brechmittel oder Abführmittel entleert werden. Mit der ehemaligen Ausleerung war nach Stoll's Schule nicht geschehen, da die Sordes sich von Neuem anhäuften, es mußte daher das bezeichnete Verfahren so lange wiederholt werden, bis die Neuansammlung der Sordes unterblieb. Diese Theorie ist ganz verwerflich. Zwei Dinge sind es zunächst: topische Affection und Fieber, die für die Behandlung influenziren.

1. Topische Affection. In Bezug auf dieselbe gilt als Regel: daß der Grad derselben die Anwendung der Mittel bestimmt. In der Regel ist die Reaction zu geringe, die Kranken haben blos Vomituritionen, und wenn es auch endlich zum Erbrechen kommt, ist dieses nicht hinreichend. Der Arzt muß in diesem Falle die Reaction unterstützen und Brechmittel geben. Man wählt gewöhnlich eine Verbindung von Tart.

stibi mit Ipecacuanha. Den Brechweinstein allein zu geben, dürfte wegen Gefahr des Durchschlagens nicht räthlich sein. Oft ist es nöthig, die Wirkung des Brechmittels durch Nebenacte zu unterstützen; so muß man z. B. bei sehr torpiden heruntergekommenen Individuen vorher Sinapismen auf die Magengegend legen, und erst, wenn die Kranken das Brennen fühlen, das Emeticum reichen. Oft sind schon Durchfälle vorhanden, wenn der Arzt gerufen wird, gibt man in diesem Falle die Brechmittel sogleich, ohne alle Vorbereitung, so steigern sich die Durchfälle, und es kommt statt zum Erbrechen nur zu leichten Vomituritionen. Zur Verhütung des Durchschlagens hat man vor der Gabe des Emeticums ein Amylumclystier empfohlen. Man wird aber besser thun, Opium zu geben, bis die Stühle stehen, und dann erst die Brechmittel, aber nicht Tart. emet., sondern die Ipecacuanha mit schwefelsauerm Zink zu reichen. Sowie hier zur Sicherung des Emeticums (zur Sicherung des Erbrechens), so bedarf es in andern Fällen zur Erzielung heilsamer Wirkung einer Vorbehandlung. Es sind dieses folgende Fälle:

1. Wenn das Erbrechen sehr heftig ist. Man muß in diesem Falle das Erbrechen sogleich durch Brausepulver, Potis Riveri rc. zu stillen suchen, und geht es mit diesen Mitteln nicht, Opium so lange fortgeben, bis das Erbrechen steht. Verschwinden die gastrischen Symptome nicht, so gibt man, aber erst nach 2 — 3 Tagen, das Emeticum.

2. Wenn inselähnliche Entzündung auf der Magenschleimhaut zugegen ist. Diese muß erst durch die geeigneten Mittel: Blutegel, Narcotica, Umschläge, Einreibungen von Quecksilbersalbe beseitigt werden, ehe man zur Anwendung des Brechmittels schreiten darf.

3. Wenn der Zungenbeleg äußerst dick, fest und zähe ist, sich nicht lostrennen läßt, wenn die Erscheinungen des Stirndruckes und der Brechneigung unbedeutend sind. Man gibt in diesem Falle erst Salmiak mit Tart. stib. refracta dosi. Bei dieser Behandlung sieht man nach 36 — 48 Stunden den Zungenbeleg sich auflockern, die Brechneigung sich steigern rc.; dann ist es Zeit, das Emeticum in voller Gabe zu geben. Selten übrigens schließt sich mit einmaliger Anwendung des Brechmittels die topische Behandlung. Es fragt sich daher: wann, unter welchen Umständen und wie oft soll das Brechmittel gegeben werden? So lange die Kranken noch immer ein Gefühl von Druck, Oppletion in der Magengegend haben, so lange noch Brechneigung, Vomituritionen zugegen sind, so lange sich die Eßlust nicht vermehrt, der Zungenbeleg an Stärke zunimmt, die Cephalocaca gastr. nicht verschwindet: so lange ist die Wiederholung des Emeticums indicirt; pappiger und bitterer Geschmack und Zungenbeleg allein aber verlangen die Wiederholung des Emeticums nicht, wenn nicht gleichzeitig das Gefühl der Oppletion in der Magengegend und Cephalocaea gastr. zugegen sind.

2. Gefäßreaction. Hat das Fieber den erethischen Character, so reicht die Behandlung mit Diaphoreticum hin. Schon das Emeticum ist gewissermaßen ein Diaphoreticum, man mag es nun in voller Dosis oder für sich (den Tart. stib.) zu 1 Gr. auf 6 Unz. Wasser, oder in Verbindung mit Salmiak geben. Haben die Kranken Widerwillen gegen dieses Mittel, so reicht man Essigammoniak. Hat das Fieber den Character der

Synocha, so reicht man mit dieser Behandlung nicht aus. Bei starker Congestion gegen den Kopf, vollblütigen Subjecten erst eine Aderlässe, dann das Emeticum und darauf eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und Magn. sulph. oder Weinsteinrahm mit Nitrum in Pulver. Man braucht diese Mittel fort, bis der entzündliche Character verschwunden ist, dann setzt man Diaphoretica an ihre Stelle. Hat das Fieber den Character des Torpors, so sind neben der topischen Behandlung durch das Emeticum die stärkern Pugirmittel angezeigt. Man wendet äußere Hautreize, warme Begießungen, warme Bäder an, läßt bei leichtem Angegriffensein des Nervensystems (durch Eingenommenheit des Kopfes, muscitirende Delirien sich äußernd) Blasenpflaster auf die Waden legen, die man aber nicht unterhält, sondern schnell zuheilt, und giebt innerlich diaphorethische Mittel, ein Infusum der Valeriana mit Bernstein oder Essigammonium. Bei paralytischen Diarrhöen mit Auftreibung des Unterleibs wendet man Fomentationen auf den Bauch und salzsaures Eisen an. Topische und allgemeine Behandlung muß durch entsprechende Diät geschützt werden; Wasserschleim, nichts von Fleisch, höchstens kleine Menge gekochten Obstes (und zwar Obst, das viel Zuckerstoff enthält). Bei Hinneigung zum biliösen Character ist säuerliches Obst sehr zuträglich, z. B. Johannisbeeren, Weichseln. Zum Getränke, wenn das Fieber zum entzündlichen hinneigt, Limonade, Citronensaft mit Wasser und Zucker. Weinsteinsäure, Weinsteinrahm, Abkochung der Graswurzel mit Weinsteinrahm, Himbeersaft mit Essig und Wasser, bei Hinneigung zum biliösen Character. Zeigt sich Annäherung an den Character des Torpors, eine Mischung aus säuerlichem Franken- oder Rheinweine mit Wasser und Zucker. In der Reconvalescenz müssen die Kranken die strenge Diät noch fort beobachten, da sie gerne und schnell wieder zu Kräften kommen, Excesse im Essen begehen, und dadurch leicht zu Recidiven veranlaßt werden. Einfache Fleischspeisen, Fleischbrühe, zartes Fleisch, aber ohne Gewürze, nur allmälig etwas Gemüse. Zum Getränke etwas Wein mit Wasser, vorzugsweise, wenn noch Zungenbeleg und etwas Appetitlosigkeit nach der Beseitigung des Fiebers zurückbleibt. Es leistet in diesen Fällen, wo China, Calmus ꝛc. schädlich sind, nicht selten die trefflichsten Dienste. — Behandlung der Uebergänge. Beim Uebergange in chronische Blennorrhöen das oben bezeichnete Verfahren. Beim Uebergange in Intermittens exspectatives Verfahren, bis die Paroxismen sich ausgebildet haben; daher ja nicht gleich China und Febrifuga, sondern Anwendung einer Abkochung der Graswurzel oder des Löwenzahns mit Salmiak. Genuß lauwarmer Limonade, und Leitung der Crisen. Selbst wenn die Intermittens sich vollkommen entwickelt hat, der gastrische Anstrich aber noch fortbesteht, muß dieser erst getilgt werden, ehe man zur Bekämpfung der Intermittens schreitet.

Febris mucosa. Schleimfieber.

Die catarrhalische Affection erstreckt sich bei dieser Krankheitsform über den größern Theil der Schleimhaut der Chylopoëse, nicht selten werden sogar die Schleimhäute der übrigen Systeme mit ergriffen. Die Krankheit ist eine der schlimmsten, verkapptesten, unter dem Scheine der Gutartigkeit einherschreitenden Affectionen, die die Heilung nicht selten nur in dem

ersten Anfange zuläßt, und meist in äußerst möderischen Epidemien auftritt. Die Diagnose derselben ist aus diesem Grunde und deßhalb um so nöthiger, da man sie leicht mit gastrischem Fieber und in spätern Zeiten mit Nervenfiebern verwechseln könnte. — Tractat, de morbo mucoso. auct. Roederer et Wagler, 1762.

Erscheinungen. Topische Symptome. Die Kranken verlieren alle Eßlust, bekommen selbst Widerwillen gegen Speisen, und wenn sie etwas genießen, treibt sich gleich der Magen auf, und es entsteht ein Gefühl von Druck, schneller Oppletion, das sich nicht selten zu Vomituritionen steigert. Die Zunge wird belegt, der Zungenbeleg ist nach den Stadien verschieden: Anfangs ist derselbe meist gräulichweiß (beim Hinneigen zum Character der Synocha ganz weiß), bald dick, bald dünn, wie angeflogen. Spitze und Ränder der Zunge sind gewöhnlich frei, gleich im Anfange dunkel geröthet, wie ungekochtes Fleisch. Später, wenn der Zungenbeleg sich abstößt, tritt diese Röthe noch deutlicher hervor, so daß die ganze Zunge dann das Aussehen eines Stückes rohen Fleisches hat, oder als wenn sie mit Firniß überstrichen wär; Anfangs ist sie feucht, später wird sie trocken. Die Trockenheit geht von der Wurzel und Mitte derselben aus, ist in den Morgenstunden fast verschwunden, in den Abendstunden aber nicht verkennbar. Die Kranken bekommen einen unangenehmen Geschmack im Munde, und das Gefühl vielen Schleims, der oft sichtbar ist und kleisterähnlich die hintern Theile des Gaumens, Uvula und Tonsilla überzieht; nicht selten aber geschieht die Schleimbildung mehr in die Tiefe; die genannten Theile sind dann trocken, und nur in den Morgenstunden wird ein dicker, zäher, in lange Fäden sich ziehender, kreideweißer, zuweilen durch ein eigenthümliches Pigment gefärbter Schleim unter großem Geräusper, bisweilen unter Brechhusten, ausgefördert. Verbreitet sich die Affection weiter über den Dünndarm, so haben die Kranken unter Kollern und leichtem colikähnlichen Schmerz 2 — 6 Stühle (den Tag), mit welchen ein zäher albuminöser, in Fäden sich spinnender Schleim mit unverdauten Speisen, Gallenpigment und Würmerfragmenten entleert wird. Die Ausleerungen erscheinen oft erst gegen den 4. oder 7. Tag, während früher Stuhlverstopfung zugegen war. Oft geht die Affection auch auf die Schleimhaut der Genitalien und der Uropoëse über (besonders bei Weibern). Es fließt dann den Kranken ein zäher, albuminöser, in Fäden sich spinnender Schleim aus der Vaginaschleimhaut, und im Harn, der nicht selten, wie bei Hysterischen, hell und klar ist, scheidet sich ein schleimiges Sediment aus.

Febrilische Erscheinungen. Das Fieber tritt meistens unter der Form der Intermittens auf. Es beginnt mit Frösteln gegen Abend, worauf Hitze folgt, die die Nacht durch andauert, wobei die Haut brennend heiß und trocken ist, der Puls gereizt und voll; gegen Abend folgt Nachlaß der Fiebererscheinungen. Große Mattigkeit, Abgeschlagenheit und drückender Schmerz in der Stirngegend, besteht aber auch den Tag über fort. Im Verlaufe der Krankheit geht das Fieber aus dem intermittirenden Typus allmälig in den der Remittens, zuletzt in den der Continua über. Nur selten zeigt dasselbe gleich Anfangs remittirenden Typus. Der Character des Fiebers ist in der Regel (Anfangs wenigstens) der erethische. Selten

neigt dasselbe zu Synocha hin; dann ist der Puls während der Exacerbation gespannt, hart, die Haut brennend heiß, der Urin mehr roth flammend. Häufiger ist Hinneigung zum Character des Torpors.

Erscheinungen durch Complication bedingt. 1. Erscheinungen der Meningitis. Sie kommen bei jungen, blutreichen Individuen vor, gegen den 7. — 8. Tag, nicht selten aber auch erst gegen den 14. — 15. Es sind die: Eingenommenheit des Kopfes, geröthetes Gesicht, heiße Kopfhaut, injicirtes, lichtscheues Auge, Summen und Brausen vor den Ohren. Man darf übrigens nicht diesen Zustand mit der Kopfaffection verwechseln, die Folge des torpiden Fiebers ist, wo die Röthe des Gesichts, die Hitze der Kopfhaut, das injicirte, lichtscheue Auge fehlen und in der Nacht leichte muscitirende Delirien auftreten.

2. Erscheinungen von Entzündung der Baucheingeweide, in Frieselbildung oder Wassererguß endend. Peritonitische Erscheinungen: Die Kranken klagen über zuckenden Schmerz im Bauche, der sich etwas auftreibt, und schmerzhaft gegen die Berührung wird.

3. Selten entzündliche Erscheinungen in der Lunge oder in der Pleura. — Die Erscheinungen der Febris mucosa sind äußerst wandelbar. Oft treten unter partiellen Crisen plötzliche Remissionen ein, und die Kranken befinden sich 2 — 3 Tage lang auffallend besser. Ebenso rasch tritt aber wieder Verschlimmerung ein. Ich habe nicht bemerken können, sagt Schönlein, daß dieses Steigen und Sinken der Symptome einen bestimmten Typus hielten, wie dieß bei den Erscheinungen eines Tages ist, wo des Morgens Remission, des Abends Exacerbation auftritt. Ja es bildet sich oft eine Kette von Affectionen in der Art, daß eine vollkommene Entscheidung eintritt, die Kranken sich aber gleichwohl nicht erholen, nach 2 — 3 Tagen vielmehr von neuem von Febr. mucosa befallen werden. — Mit Recht sagt daher Autenrieth, Schleimfieber sei eine Krankheit, die nicht nur die Geduld der Kranken, sondern auch die des Arztes auf eine harte Probe stelle. Unter diesen Schwankungen und Rückfällen zieht sich die Krankheit nicht selten zum 30. — 40. Tage hinaus, und nicht selten trifft den Arzt, der seine Kranken, weil vollständige Crisen eintreten, für geheilt hielt, das Unglück, dieselben entweder bei Wiederkehr der Affection, oder an einem der häufigen Uebergänge an Friesel oder Parotidenbildung sterben zu sehen.

Diagnose. Man hat die Krankheit mit gastrischen Fiebern, und das Fieber selbst, das gewöhnlich in den letzten Zeiträumen den nervösen Character annimmt, mit Nervenfieber verwechselt (es sei ein bösartiges Nervenfieber unter der Form gutartiger catarrhalischer Affection aufgetreten, sagt man gewöhnlich); die gleich Anfangs eigenthümlichen Symptome, aber nicht auf der Schleimhaut der Chylopoëse, sondern auch auf den Schleimhäuten der übrigen Systeme, die copiöse Absonderung des eigenthümlichen zähen, albuminösen, in Fäden sich spinnenden Schleimes, der Zungenbeleg, die eigenthümliche Farbe der Zunge, das Fieber (namentlich sein zartes Auftreten unter der Form von Intermittens) und der ganze Gang der Affection sichern die Diagnose.

Aetiologie. Innere Momente: 1. Lebensperiode. Schleimfieber kommen zwar in allen Lebensaltern, doch in bestimmten Abschnitten des Lebens

häufiger vor als in den andern. Bei Kindern von dem 8. Jahre an bis zur Pubertät sind sie am frequentesten, besonders bei denen mit Scrophelanlage und bei solchen, welche zugleich an Würmer leiden. In den Blüthenjahren werden sie nur selten gesehen; häufiger dagegen erscheinen sie wieder mit der Involution.

2. Individualität. Individuen mit wenig entwickelter arterieller Gefäßthätigkeit, Individuen, die ohnedieß an chronischen Blennorrhöen der Bauchorgane, inspecie des Magens leiden, sind vorzüglich der Krankheit unterworfen.

Aeußere Momente. Die Krankheit erscheint in den Sommermonaten bei catarrhalischer Constitution der Atmosphäre (siehe oben bei der Aetiologie der Catarrhe).

Ihr Entstehen unter diesen Umständen ist um so leichter begreiflich, da gewöhnlich die naßkalten, feuchten Sommer mit Mißwachs verbunden sind, und alle Pflanzenproducte wenig nährende Substanz und viel Wasser enthalten. Ueberhaupt ist die Krankheit häufiger bei Nationen, die sich von Pflanzen, als bei denen, die sich von Thieren nähren; während sie daher in England wenig gesehen wird, ist sie in Holland und Niedersachsen eine gar nicht seltene Krankheit. Da die bezeichnete Constitution nicht in allen Gegenden und nicht immer die herrschende ist, verschwinden Schleimfieber in manchen Gegenden oft ganz, und werden Jahre lang nicht mehr gesehen. Dieß geschieht besonders auf Hochebenen und bei dem herrschenden Genius inflammatorius. Aendert sich aber der Krankheitsgenius in den gastrisch-nervösen um, treten nasse Jahre, Mißwachs ein, so erscheint die Krankheit wieder, und wird nicht selten sogar epidemisch. Die Epidemien beschränken sich aber meist auf einzelne Arten. Contagienbildung ist der Krankheit kaum zuzusprechen, doch scheint sich bei Zusammenliegen vieler an Schleimfieber leidenden Individuen ein Miasma zu bilden, und dieses Anlaß zu mannigfachen Krankheitsformen werden zu können.

Vermittelnde Momente. 1. Directe Magenreize, fortgesetzter Genuß von insipiden, wenig assimilirbaren Stoff enthaltenden, entweder selbst sauern oder im Magen in saure Gährung übergehenden Substanzen.

2. Indirecte Reizung des Bauchnervensystems durch deprimirende Leidenschaften. Verkältung und Durchnässung der Haut.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist an keine bestimmte Dauer gebunden, ist abkürzbar. Im günstigen Falle endet sie nach 14 Tagen, oft aber zieht sie sich auch unter Nachlaß und Steigerung der Symptome (letztere tritt oft stoßweise ein) bis zum 40. — 50. Tage hinaus. Im Verlaufe der Krankheit treten mannigfache Veränderungen in den Symptomen ein. Die vermehrte Schleimsecretion verbreitet sich allmälig über die ganze Abdominalschleimhaut, und geht selbst auf die Respirationsorgane, die Harn- und Geschlechtswerkzeuge über. Das Fieber, Anfangs immer intermittirend, nimmt bald den Typus der Remittens an. Bei Herabsinken des Characters desselben zu Torpor, treten muscitirende Delirien, Summen und Sausen vor den Ohren, große Eingenommenheit des Kopfes, Schwerhörigkeit, Sehnenhüpfen, Flockenlesen auf. Oft kommt es zur Exanthembildung; das Exanthem ist am häufigsten Miliaria, und zwar Alba, Bauchfriesel. Der Friesel erscheint zuerst an der Bauchhaut,

in kleinen, weißen, crystallhellen Bläschen, die oft weniger beim Darauf- als Darüberwegsehen erkannt werden, und sich der zufühlenden Hand als rauhe Puncte zu erkennen geben. Der Frieseleruption gehen starke, übelriechende, den Kranken nicht erleichternde, kurzdauernde Schweiße voraus, die weder das Fieber noch die Hitze mäßigen (die Haut fühlt sich vielmehr zwar feucht, doch stechend heiß an; gewöhnlich treten gleichzeitig Symptome subucater Peritonitis auf, die Kranken haben leisen, colikähnlichen Schmerz, entweder Stuhlverstopfung oder chylöse Durchfälle, dabei ein Gefühl von Taubheit in den untern Extremitäten und stoßweises heftiges Fieber. — Weniger häufig zwar als Miliaria, doch gleichfalls nicht selten, ist Aphtenbildung im Verlaufe des Schleimfiebers. Die drohende Gefahr der Eruption gibt sich durch den übeln, selten sauern, meist aashaften Geruch der Kranken aus dem Munde, durch starke Röthe am Zahnfleische und in der Mundhöhle und durch eintretenden Speichelfluß zu erkennen. Die Aphtenbildung verbreitet sich nicht selten über die ganze Abdominalschleimhaut; in Folge derselben treten Tenesmus und eigenthümliche fetzige Ausleerungen auf. — Sowie gleich Anfangs bei blutreichen Individuen, so treten nicht selten im Verlaufe der Krankheit gegen den 40. Tag die Symptome der Meningitis auf; die Symptome derselben siehe oben. Die Krankheit endet:

1. In Genesung. Unter langsamen Crisen; die Haut wird allmälig feucht, duftend, der calor mordax verliert sich. War Frieselbildung zugegen, so schuppt sie sich kleienförmig ab. Der Harn bekommt ein Pigment, wird strohgelb, und macht Sedimente, die immer dicker werden und aus den schleimigen den erdigen, purulenten sich annähern. Es tritt Schlaf an die Stelle der unruhigen, oft von leichten Delirien unterbrochenen, Nächte. Bei plethorischen Subjecten, und wenn die Erscheinungen der Arachnitis zugegen waren, wird etwas Blut mit großer Erleichterung aus der Nase ergossen. Von den symptomatischen Blutungen unterscheiden sich diese critischen leicht durch die Zeit ihres Eintritts (Zeit der Crisen), durch die im Gange der Krankheit bewirkten Veränderungen, durch den Umstand: daß sie nur bei Complication mit Arachnitis vorkommen, endlich durch die Menge, die Beschaffenheit und den Ort der Blutung (bei symptomatischen Blutungen ist das Blut schwarz, dissolut; wird meistens durch den Mastdarm ergossen); auch Parotidenbildung ist zu den Crisen zu rechnen; in manchen Epidemien der Febr. muc. ist große Neigung zu derselben; sie tritt oft erst gegen den 20. — 30. Tag ein, oft sogar in der Reconvalescenz, indem sich plötzlich Fieber erhebt, Ohrensausen entsteht und am Winkel des Unterkiefers eine kleine, äußerst schmerzhafte Geschwulst sich ausbildet. Auch in der Reconvalescenz ist man daher, wenn die Kranken gegen Abend noch febricitiren, der Kopf eingenommen bleibt, ein leiser, stechender Schmerz im Ohre, leichtes Summen und Sausen zugegen ist, nicht vor diesem Ausgange und möglichen Tode gesichert. Die Genesung geht übrigens nur langsam vor sich, die Kranken wollen sich nicht erholen, nicht zu Kräften kommen und werden bei der leichtesten Veranlassung recidiv. (Recidive sind besonders häufig, wenn Pulsfrequenz zurückbleibt, die Kranken gegen Abend über Brennen in den Handtellern und Fußsohlen klagen, die Nächte nicht ruhig sind.)

2. In eine andere Krankheit. a) In Intermittens, gewöhnlich quodana oder tertiana duplex. Die Intermittens ist in der Regel bösartig mit den Zufällen der Coma, Apoplexie, Dysenterie oder Cholera (während der Paroxysmen) verbunden. Die Kranken haben im letzten Falle während der Paroxismen heftiges Erbrechen oder colikähnliche Durchfälle, die ihre Kräfte ungeheuer herabbeugen. Es erscheint oft heftiger Decubitus.

3. In den Tod. Er erfolgt oft schon in den ersten Tagen bei Complicationen mit Arachnitis; denn die Arachnitis hat, wie alle Entzündungen, die sich zu Febris mucosa gesellen, große Reizung zur Bildung ihres pathologischen Products. Da aber Arachnitis auch später erst (oft gegen den 30. — 40. Tag) sich hinzugesellen kann, ist auch hier noch der Tod durch ihre Ausgänge: Wassererguß und Lymphersudat, möglich. Oder es erfolgt der Tod durch die Aphthenbildung, indem diese nicht allein die Schleimhaut der Chylopoëse, sondern auch die der Respirationsorgane überziehen, und brandig werden. Oder es erfolgt der Tod, indem der Friesel nicht zum Ausbruche kommt, oder wenn er sich ausgebildet hat, wieder zurücksinkt; die Kranken sterben in diesem Falle unter den Erscheinungen der Brustlähmung. Oder es erfolgt der Tod durch die Lähmung des Bauchnervensystems. Der Bauch treibt sich dann immer mehr auf, wird tympanitisch, meteoristisch gespannt, die Stühle werden unwillkürlich, aashaft riechend, der Puls wird klein, schwach, zitternd, zuletzt verschwindet er ganz; das Gesicht entstellt sich immer mehr, es tritt Sopor ein 2c.; oder es erfolgt der Tod endlich, indem die Parotiden zurücksinken und Gehirnlähmung eintritt, oder indem sie rasch in colliquative Eiterung übergehen, und hectisches Fieber sich hinzugesellt.

Section. Constante Erscheinungen: Die ganze Schleimhaut der Chylopoëse ist mit einer Decke dicken, zähen, nach der Verschiedenheit des Organs verschieden gefärbten Schleimes überzogen. Die Schleimhaut selbst ist aufgelockert, zeigt eine schmutziggraue, ins Röthliche ziehende Farbe und ist erweicht, so daß sie sich wie einen Brei wegwischen oder wenigstens mit der Pincette in großen Fetzen von unterliegenden Muskeln abtrennen läßt. Die Cryptae mucosae derselben sind ungeheuer entwickelt, und selbst an Stellen, wo man fast keine bemerkte, dem unbewaffneten Auge sichtbar. Auch auf der Respirationsschleimhaut bemerkt man dieselben. An einzelnen Stellen der Bauchschleimhaut bemerkt man eigenthümliche Zerstörungen, die man fälschlich als Exulceration betrachtet hat; die Schleimhaut ist an diesen Stellen wie ausgeschnitten, keine Röthe, keine Wulst, keine Auftreibungen an den Rändern bemerklich. Eben dadurch unterscheiden sich diese Zerstörungen von phthisischen Geschwüren, und von den Geschwüren des Bauchtyphus.

Nebenerscheinungen. Entzündung der Arachnoidea, Exsudat, Wassererguß zwischen Arachnoidea und pia mater in verschiedener Menge. Bei Complicationen mit Arachnitis; bei Zurücksinken des Friesels auf der Brust die Erscheinungen, wie wir sie bei Miliaria angegeben haben. Bei Parotidenbildung die eigenthümlichen Erscheinungen an den Parotiden und an den Nerven des Halses.

Prognose. Die Krankheit vernachläßigt oder schlecht behandelt, ist in

der Regel tödtlich, während zweckmäßige Hülfe nicht selten Genesung herbeiführt. Die Prognose hängt übrigens ab:

1. Von der Dauer der Krankheit, des ärztlichen Eingriffes. Je früher die Krankheit zur Behandlung kommt, desto besser.

2. Von der Intensität und Ausbreitung der topischen Erscheinungen. Je weniger die Affection verbreitet ist, desto günstiger. Schlimm ist es, wenn schleimige Durchfälle kommen, wenn die Affection die Schleimhaut der Harnwege und der Genitalien ergreift, oder wenn sie sich tief in die der Bronchien einsenkt.

3. Vom Typus und dem Character des Fiebers. Intermittirender Typus ist günstig, je früher das Fieber aus demselben zum remittirenden übergeht, desto ungünstiger. Erethisches Fieber ist günstig, ungünstiger synochales, am ungünstigsten torpides.

4. Vom Zutritte anderer Erscheinungen. Aphteneruption ist ungünstig, besonders wenn die Aphten als brandige erscheinen. Schlimm ist die Frieseleruption, schlimmer sich zugesellende Arachnitis, besonders wenn sie erst später gegen den 30. — 40. Tag kommt. Schlimm ist starke Injection des Auges, Schwarzsehen. Schlimm colliquativ zerfließende Schweiße, muscitirende Delirien, Flockenlesen, Sehnenhüpfen. Schlimm der Hinzutritt der Erscheinungen der Helminthen, besonders wenn die abgehenden Helminthen faulig zersetzt sind. Sehr schlimm, nach vielen Aerzten absolut lethal, sind eintretende Blutungen aus dem Mastdarme.

Therapie. Ind. caus. Streng genommen, nicht vorhanden, da die Krankheitsursache eine schnell vorübergehende ist.

Ind. morb. 1. Die Behandlung der topischen Affection. Sie setzt sich aus folgenden Indicationen zusammen: a) Das angesammelte Product der Schleimthätigkeit zu entleeren. Der Arzt kann die Krankheit beschleunigen, abkürzen, ihren Gang wenigstens reguliren, durch Anwendung des Emeticums. Gleich Anfangs gegeben, beendet dasselbe nach einigen Tagen schon die Krankheit unter copiösen Crisen. Aber auch Anfangs vernachläßigt, wird es in der Folge noch bei stark belegter Zunge, Druck in der Magengegend, Vomituritionen mit Erfolg angewendet. Man gibt übrigens nie die Ipecacuanha allein, denn sie wirkt zu schwach, noch den Tart. stib. für sich, weil er leicht Durchfälle erzeugt, sondern eine Abkochung der Ipecacuanha mit Tart. stib. Ist die Affection auf den Oesophagus, Magen und Duodenum beschränkt, daher der Stuhl verstopft, so gibt man nach dem Emeticum gelinde Abführungsmittel, aber vorsichtig. Obenan steht und das Vortheilhafteste ist Rheum in Tinctur (Tinct Rhei aquos.) und in Abkochung mit Seignettesalz, oder Tart. tart. oder natronat. Man hat hier die Stuhlausleerungen in seiner Gewalt, sie werden nie copiös und es wird dadurch ein gewisser Tonus in der Muskelhaut des Darms und durch dieselben nach erzielten Ausleerungen Stuhlverstopfung erzeugt, ein Umstand, der, da man Bauchlähmung so sehr zu fürchten hat, den Werth dieses Mittels begründet. Man muß oft mit dem Emeticum und den darmausleerenden Mitteln wechseln. b) Die Neuansammlungen des Secretionsproducts (die Secretionsthätigkeit) zu beschränken, die Secretion der Bauchschleimhaut zu reguliren. Die Mittel, die dieser Indication entsprechen, sind verschieden und nicht

gleichgiltig in der Wahl. Ist nur Magen und Duodenum ergriffen, daher Stuhlverstopfung zugegen, die vegetabilischen tonischen Mittel, ein Infusum von Calmus, von Geumwurzel unter Zusatz von Säuren, Haller'sche Säure, oder Elixir. Vitriol. Myns. Verlangen es die Verhältnisse, auf die Haut zu wirken, so setzt man Salmiak oder Essigammoniak zu. Treten aber wegen Ergriffensein des untern Theils des Darms die eigenthümlichen schaumigschleimigen Stühle ein, so sind die Vegit. tonic. erfolglos; man wendet in diesem Falle die Eisenpräparate an. Schon die Alten kannten ihre Anwendung, namentlich haben sie den Crocus martis und die Flores salis ammoniaci martiales in Gebrauch gezogen. Statt dieser Präparate wendet man jetzt das salzsaure, schwefelsaure Eisen an. Man gibt diese Mittel in vielen schleimigen Vehikeln, alle 2 — 3 St. 10 — 12 Tropfen der Tinct. martis salita, z. B. auch in Pulverform mit Extract. nuc. vomic.

2. Behandlung des Fiebers. Die Grade der Gefäßreaction, die Secretionsthätigkeit der Haut bestimmen die Mittel. Was die Gefäßreaction betrifft, so hat diese oft gleich im Anfange den Character des Erethismus; dann geht die Behandlung dahin, die Steigerung desselben zum Character der Synocha, oder das Herabsinken zu dem des torpiden zu verhüten. Man realisirt diese Indication durch aromatisch-tonische Mittel, denen man bei heißer, trockener, nicht secernirender Haut die Diaphoretica beisetzt. Hat aber das Fieber bereits den Character der Synocha angenommen, so ist die Venäsection zu 10 — 12 Unz., und darauf erst die Anwendung des Emeticums angezeigt. Durch augenblickliche Wallung, vollen, beschleunigten Puls allein darf sich übrigens der Arzt nie zu Aderlässen bestimmen lassen; denn oft genügt zur Beseitigung der Pulsreizung ein Abführmittel. Nur bei jungen, blutreichen Individuen, hart gespanntem Pulse, dunkel gerötheten Harne ist eine Aderlässe unentbehrlich. Doch sollte der Arzt immer gegenwärtig sein; denn oft sinkt schon, während das Blut spritzt, der Puls zusammen, es ist dann Zeit, die Vene zu schließen; denn im entgegengesetzten Falle droht kaum mehr zu beseitigende Schwäche. Sinkt dagegen das Fieber zum Character des Torpors herab, so muß die Gefäßreaction gesteigert werden. Man gibt zu dem Ende die aromatischen Mittel, und ordnet eine mehr reizende Diät an. Fleischbrühe mit Eigelb, und zum Getränke Wein und Wasser; säuerlichen Wein bei Mangel an Durchfall, rothen Wein bei Gegenwart desselben. Tritt aber auf den Gebrauch dieser Mittel Orgasmus im Blute ein, klagen die Kranken über Gefühl unangenehmer Wärme, so ist es Zeit, die Reizmittel bei Seite zu setzen, wenigstens dieselben zu ändern; denn die Wirkung der Medicamente läßt sich nicht immer vorausbestimmen und oft muß der Versuch hierüber entscheiden. Es ist daher nöthig, den Kranken des Tags über manchmal zu sehen, um bei eintretendem Orgasmus im Gefäßsysteme die Mittel zu wechseln, um so mehr, da die Vernachläßigung derselben in 12 — 24 St. einen Kranken oft unerrettbar dem Tode weiht. Was den Zustand der Secretionsthätigkeit der Haut betrifft, so ist derselbe verschieden, und mit ihm die Behandlung. Bei duftender, secernirender Haut genügen lauwarmes Getränke, lauwarme Limonade, ein aromatisches Infusum, höchstens etwas salz- oder essigsaures Ammonium. Zu den Mitteln wähle man solche, die die topische Indication realisiren. Secernirt die Haut aber nicht, fühlt sie

sich heiß und trocken an, dann sind stärkere Diaphoretica: ein Infus. Valerianae mit Essigammoniak, Campher, warme Begießungen, warme Bäder, angezeigt. Sind die Kräfte sehr gesunken, so kann man den Bädern aromatische Mittel zusetzen. Zerfließt aber die Haut in eigenthümlich riechenden Schweißen, droht Frieseleruption, oder ist Friesel wohl gar schon ausgebrochen, so müssen Mittel gegeben werden, die die Hautsecretion beschränken: die Säuren mit tonisch-aromatischen Mitteln sowohl, als auch Schwefel-, Phosphorsäure (Elixir. Mynsichti, das Haller'sche Sauer) oder, wenn Durchfälle zugegen sind, das salzsaure Eisen.

Nebst diesen Grund- und Hauptindicationen kommt eine Reihe von Nebenindicationen, die, durch die verschiedenen Episoden hervorgebracht, im Laufe der Krankheit eintreten.

1. Hinzutreten von Arachnitis. Wird der Kopf des Kranken heiß, das Auge injicirt, lichtscheu, tritt Summen und Sausen vor den Ohren ein, so müssen gleich Blutegel an den Kopf (an die Schläfe und Hinterhaupt) gesetzt werden, der Zustand des Fiebers sei welcher er wolle. Gleichzeitig müssen Ueberschläge von kaltem Wasser oder Eis auf den abgeschorenen Kopf gemacht werden, der Kranke eine aufrecht sitzende Stellung einnehmen, in kühler Atmosphäre sich aufhalten und das Licht meiden.

2. Zeigen sich entzündliche Affectionen der Brust oder des Bauches, so ist gleichfalls Antiphlogisis, aber in gemäßigtem Grade, angezeigt. Bei den leichtern Formen genügen Einreibungen von Mercursalbe und Bilsenkrautöl, erweichenden Fomentationen auf den Theil. Nur wenn umschriebene Entzündung im Bauche sich ausbildet, oder blutgestreifter Auswurf und knisternde Respiration in einem Theile der Lungen auftritt, ist topische Antiphlogose angezeigt.

3. Ist Bauchfriesel zugegen, so muß man denselben auf der Haut festzuhalten suchen; denn das Zurücksinken desselben wird für den Kranken verderblich. Zu dem Ende gibt man aber nicht innere erregende Mittel (Diaphoretica); denn diese vermehren die Frieseleruption und steigern das Uebel, man bedient sich vielmehr äußerer Hautreize. Besonders wirksam zeigt sich die Einreibung der flüchtigen Salbe, der man, wenn sich die Erscheinungen leichter Peritonitis zugesellen, die graue Mercursalbe beisetzt. Bei drohender Gefahr, bei Gefahr des Zurücksinkens, wendet man Waschungen mit einer Auflösung des caustischen Ammoniums an, mit Mandel- oder Baumöl, oder legt Flanell auf, den man in eine Lösung des Cali caustici taucht.

4. Aphthen, die Folge von Vernachläßigung ausleerender Mittel sind, verlangen gleich bei ihrem ersten Erscheinen (siehe oben) die Anwendung der geeigneten Mittel, innerlich gibt man die calischen Mittel, Liq. Cali subcarbon., Krebsaugen, Magnesia usta mit Eisensalzen, wegen Neigung zur Zersetzung mit jenen eigenthümlichen Zerstörungen auf der Darmschleimhaut. Die Mundhöhle läßt man mit einem Safte aus Rosenhonig, Pfeffermünzwasser mit Borax auspinseln. Neigen die Aphthen zur gangränösen Form hin, so wählt man einen Pinselsaft aus Wallnußdecoct mit Eisensalzen; auch Chlor in aromatischem Wasser gelös't, thut gute Dienste.

5. Parotiden verlangen die Behandlung, wie wir sie beim Typhus angegeben haben. Ist der Kranke bei dieser Behandlung durch das Dickste hin-

durch und in die Reconvalescenz eingetreten, so ist die Gefahr noch keineswegs vorüber; denn gerade hier können die größten Mißgriffe geschehen. So kann namentlich die Schwäche des Kranken, der leicht febricitirende Puls gegen Abend zu dem Gebrauche tonischer Mittel, namentlich der China, hinreißen; China aber erzeugt unter solchen Umständen äußerst leicht Gastricismus, und führt die alte Krankheit zurück. Es ist daher wohl am zweckmäßigsten, sich auf Anordnung einer passenden Diät zu beschränken. Die Kranken müssen genährt werden, die Nahrung aber dem Zustande ihrer Digestionsorgane entsprechend sein. Sie dürfen nur kleine Mengen von leichtverdaulichen flüssigen Dingen, nie viel auf einmal, genießen; zum Getränke etwas Wein mit Zucker und Wasser (bei fortdauernden Durchfällen rothen Wein). Außer der Regulirung der Diät hat der Arzt in der Reconvalescenz bei Fortdauer bestimmter krankhafter Erscheinungen Nebenindicationen zu berücksichtigen. Sollten noch Durchfälle zugegen sein, so läßt man die Eisensalze und Columbo fortbrauchen. Ist dagegen der Stuhl verstopft, und erfolgen nach 3.—4 Tagen keine Ausleerungen (2—3tägige Stuhlverstopfung ist normal; denn die geschwächten Digestionsorgane bedürfen längere Zeit zur Verdauung), so müssen eröffnende Clystiere mit Seife, oder innerlich Rheumtinctur mit aromatischem Wasser angewendet werden. Oft will die Haut nicht schwitzen, es tritt leichte Abschuppung und Ausfallen aller Haare ein. Hier thut der Fortgebrauch der Diaphoretica, inspecie Dower's Pulver, gute Dienste. Sind die Kranken sehr heruntergekommen, schwach, kraftlos geworden, so wendet man Bäder mit Lohe, Eisen, oft selbst die natürlichen Mineralbäder, die stärkern als Getränk und Bäder, an. (Pyrmont, Bocklet, Brückenau.)

Bei den drei folgenden Gattungen: Hepatalgia, Status biliosus und Febris biliosa beschränkt sich die catarrhalische Affection nicht auf die Schleimhaut des Magens und des Duodenums, sie ergreift auch die Fortsetzungen derselben, die Gallenwege, und zieht selbst die Leber in Mitleidenschaft.

Hepatalgia, Hepatitis nervosa. Nervöse Leberreizung.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen plötzlich einen äußerst bittern, pappigen Geschmack im Munde, wobei jedoch die Zunge rein und unbelegt bleibt, ein drückendes Gefühl in der Magengegend, die aber weich und schmerzlos gegen den Druck ist; Brechneigung und bitteres Aufstoßen, nicht selten stechender Schmerz im rechten Hypochondrium, der bei heftiger Affection bis gegen die Schulter hinzieht, wobei aber die Lebergegend nicht aufgetrieben, weich erscheint, und drückender Stirnschmerz, Cephalaea gastric., Schwindel, Stuhlverstopfung. Entweder kein Fieber, oder stoßweise Fieberbewegungen; plötzliche Hitze, geröthetes Gesicht, vermehrte Wärme (am Kopfe namentlich), vermehrter Durst. Nach einiger Zeit verschwinden die Fiebersymptome wieder. Nur bei Vernachläßigung der Krankheit wird das Fieber permanent.

Varietät 1. Wenn die Krankheit sich erzeugte, wo die Menstruation gerade fließt. Außer den genannten Erscheinungen treten in diesem Falle noch folgende auf: Die Menstruation hört auf zu fließen, es entsteht heftige Congestion nach dem Kopfe; der Kopf röthet sich, wird glühend

heiß, das Auge ist injicirt, lichtscheu, die Kranken bekommen Schwindel, können den Kopf nicht aufrecht halten; es kommen leichte Delirien, nicht selten sogar Anfälle von Epilepsie.

Varietät 2. Complication mit (vielmehr Uebergang in) Febris beliosa. Die bisher reine Zunge belegt sich mit einem gelblichen Ueberzuge, es erscheint icterischer Anflug um Mundwinkel und Nasenflügel, der Harn wird mehr dunkelbraunroth, das Fieber permanent.

Diagnose. Von Hepatitis, Febris gastrica, Febris biliosa ꝛc. unterscheidet sich die Krankheit durch den außerordentlichen bittern Geschmack, durch das bittere Aufstoßen bei reiner oder wenig belegter Zunge, durch den Mangel objectiver Symptome in Leber und Magengegend, durch den Mangel des Fiebers, oder durch stoßweise auftretende Fieberreize.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich fast ausschließlich bei Frauen, besonders bei sensibeln Individuen. Heftige Reizung des Lebersystems, durch Zorn, Aerger ꝛc., sind die nächsten Ursachen derselben.

Ausgänge. 1. In Genesung. Indem Ausleerungen eintreten, entweder galliges Erbrechen, oder mehr gallige Stühle.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben: a) Störungen in den Verdauungsorganen (die Kranken bekommen keinen rechten Appetit, haben träge Stühle); oder b) es bleibt Cephalocea nervosa zurück.

3. In eine andere Krankheit, und zwar a) In Hepatitis, selten. b) Häufiger in Febris biliosa. Wenn die bisher reine Zunge sich belegt, das Fieber permanent wird, wenn gleich sein Typus Anfangs noch der intermittirende ist, ist dieser Uebergang gewiß. c) In Encephalitis. Nur bei Individuen, bei welchen in Folge gleichzeitig unterdrückter Menstruation Congestion gegen den Kopf eingetreten war. Die Erscheinungen sind die oben bezeichneten. d) In Epilepsie. Auch dieser Uebergang findet nur bei gleichzeitig unterdrückter Menstruation statt. Es entstehen in diesem Falle sogleich unwillkürliche Bewegungen in den Muskeln der obern Extremitäten, Halskrämpfe, momentane Geistesabwesenheit. Ist man auch diesen Zustand momentan zu beseitigen im Stande, so kehren doch häufig vor dem Eintritte der nächsten Menstruation die epileptischen Zuckungen und Anfälle zurück, die den 28tägigen Typus halten, und nur wenn während 3—4 Menstruationen keine Andeutungen kommen, kann man der Heilung gewiß sein.

4. In den Tod. Er erfolgt entweder gleich Anfangs durch Ueberfüllung des Gehirns mit Blut durch Apoplexie oder durch die epileptischen Anfälle, gleichfalls durch Druck des Blutes auf das Gehirn, oder endlich, indem sich Encephalitis bildet, mit Exsudat der Lymphe zwischen den Gehirnhäuten.

Prognose. Nicht ungünstig, wenn nicht gleichzeitig die Menstruation unterdrückt wurde, die Erscheinungen der Encephalitis oder Epilepsie auftreten und die Krankheit in Febr. biliosa übergeht.

Therapie. Bekommt man den Kranken gleich Anfangs zur Behandlung, so ist es am besten, an der Stelle des krankhaften Reizes einen noch heftigern zu setzen, das Emeticum zu geben. Durch das Emeticum wird die Krankheit oft schon in 12—24 St. beendet. Das Emeticum darf übrigens bei starker Congestion gegen den Kopf nicht sogleich angewendet werden. Man muß in diesem Falle zuerst topisch Blut entziehen, bei dro-

hender Gefahr der Apoplexie sogar allgemeine Blutentleerungen durch Anstechen der Jugularis vornehmen; den Kopf abscheeren, und kalte Fomentationen auf denselben machen lassen. Nach dem Emeticum gibt man die Säuren, das Haller'sche Sauer, die Schwefelsäure, und trägt Sorge für Stuhlausleerungen. Man setzt zu dem Ende ein Clystier von Magn. Sulph., und klagen die Kranken über große Hitze, von Essig, denen man bei hysterischen Personen etwas Assa foetida zusetzt. Entsprechende Diät: einfache vegetabilische Speisen, Limonade. Hat sich Encephalitis ausgebildet, so tritt die eigenthümliche Behandlung ein. Bekommen die Kranken epileptische Zuckungen, so läßt man sie sogleich, nachdem man jedoch vorher Blutegel an die Genitalien gesetzt hat, in ein warmes Bad bis an den Nabel bringen und kalte Sturzbäder über den Kopf machen. Dieses ist oft mehrmal zu wiederholen. Es hat dieses Manoeuvre den doppelten Vortheil, daß dadurch nicht allein die Congestion gegen den Kopf und die drohende Apoplexie beseitigt, sondern auch die Ausbildung der Epilepsie gehindert, die cessirende Blutung nicht selten wieder hergestellt wird. Kehrt die Menstruation gleichwohl nicht zurück, so muß zur Zeit der nächsten Menstruation der Versuch (auf die bezeichnete Weise oder durch bloßes Anlegen von Blutegeln, Frottiren der untern Extremitäten, ableitende Fußbäder) ihrer Wiederherstellung erneuert werden.

Gastrodynia biliosa. Status biliosus. Gallige Magenaffection.

Ein krankhafter Zustand, der sich zu Febr. biliosa gerade so verhält, wie Gastroataxia zu Febr. gastrica. Er ist die fieberlose Affection.

Erscheinungen. Die Kranken verlieren die Eßlust, haben sogar einen Widerwillen, namentlich gegen Fleischspeisen, und wenn sie Fleisch oft nur riechen, bekommen sie Ekel und Brechneigung. Während aber die Eßlust sich vermindert, steigert sich der Durst, und die Neigung zum Trinken ist gewöhnlich nach kühlen, säuerlichen Dingen gerichtet. Die Zunge ist belegt, der Beleg ins Gelbliche ziehend, entweder ganz citronengelb oder gelblichbraun, zuweilen dick an der Wurzel. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck und Auftreibung in der Magengegend, dabei Brechneigung und Aufstoßen von übelriechenden (wie faule Eier oder faules Fleisch) Gasarten. Der Unterleib ist gleichfalls aufgetrieben, aber weich, der Stuhl 2 — 3 Tage verstopft, die Ausleerungen schwarz, einen übeln Geruch verbreitend, und mit vielen stinkenden Gasen abgehend. Ein eigenthümliches Colorit im Gesichte. Die Albuginea erdfahl und icterischer Anflug um Mundwinkel und Nasenflügel. Die Hauttemperatur ist vermehrt, die Kranken haben ein großes Gefühl von Hitze, daher auch das Verlangen nach kühlenden Getränken. Der Harn ist wenig, dunkelroth ins Bräunliche, Leberharn. Der Puls gegen Abend gereizt, voll, Cephalocea gastr.

Diagnose. Die icterische Färbung des Gesichts, der gelbe Zungenbeleg, der icterische Harn, die Erscheinungen der gestörten Magen- und Darmthätigkeit, ohne daß die Untersuchung eine somatische Störung dieser Theile nachweis't, sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit ist gegen die Mitte der Blüthenjahre bis zur Periode der Involution am häufigsten; besonders bei Individuen mit vorstechendem Lebersysteme, bei cholerischem Temperamente.

Aeußere Momente: 1. Eine eigenthümliche atmosphärische Constitution. Bei uns bildet sich die Krankheit im höchsten Sommer bis gegen Anfang des Herbstes, also unter dem Einflusse großer Hitze aus.

2. Häufiger und weniger abhängig ist die Krankheit beim Uebergange aus kältern Climaten in wärmere (Acclimatisationsproceß). Wenn Nordländer in die wärmere Gegend Südeuropas, mehr noch, wenn sie in die Tropenländer kommen, bildet sich dieser Status biliosus bei ihnen ungeheuer häufig aus, und wird Veranlassung zu biliösen Fiebern, die unter dem Einflusse des südlichen Himmels nicht selten tödtlich werden. Veranlassende Momente: a) Alimente: Genuß von vielem Fleische und gährenden Alcohol enthaltenden Getränken. Dieß, die Fortsetzung ihrer alten Lebensweise, ist es wahrscheinlich, was den Nordländern bei ihrem Uebergange in den Süden so verderblich wird. Unverdorbene Naturen warnt aber schon ein natürlicher Widerwillen vor dem Genusse von Fleischspeisen und gährenden, Alcohol haltenden Getränken. b) Leidenschaften, heftiger Zorn, Kummer und Verdruß.

Ausgänge. 1. In Genesung. Immer unter starken Ausleerungen nach oben (Erbrechen von grasgrüner Galle ist mehrere Tage lang oft) oder nach unten (Anfangs schwarzgallige, späterhin gleichfalls grasgrün gefärbte Stühle), oder nach oben und unten zugleich; dabei macht der Harn Anfangs wenigstens Sedimente, und hellt sich auf, und die Krankheitssymptome sind zuletzt so vollständig verschwunden, daß die Krankgewesenen sich wie neugeboren fühlen.

2. In eine andere Krankheit, und zwar in Febris biliosa. Es kommt dann Gefäßreizung hinzu, die mit Schüttelfrost auftritt, darauf eine eigenthümlich brennende Hitze wie bei Febris biliosa, dabei steigern sich die biliösen Symptome.

Prognose. Nicht ungünstig. Sie hängt ab:

1. Vom Lebensalter.
2. Vom Temperamente des Kranken. Cholerische sind immer gefährdet.
3. Von der Heftigkeit der biliösen Symptome.
4. Vom Uebergange. Tritt Fieber auf, so ist die Prognose wegen Uebergang in Febris biliosa immer schlimm.

Therapie. Hauptsache ist Regulirung der Diät, denn oft kann man schon dadurch die Krankheit allein beseitigen; blos einfache, vegetabilische Kost, die viel Zuckerstoff enthält, und nebenbei eine kleine Menge von Säure; daher gekochtes Obst, Johannisbeeren, Weichseln; ja keine Fleischspeisen. Zum Getränke: Salep, Orangen, Citronenwasser mit Zucker, Molken, Buttermilch, geronnene Milch. Zur Hautcultur Bäder, und zwar kalte, aber nur bei kühler Tageszeit, nicht unter der Sonne, die den Kranken immer nachtheilig ist. Active sowohl als passive Bewegung, aber in trockener, reiner Luft, nicht längs Morästen oder des Meerufers.

Ind. morb. 1. Entfernung der ergossenen Galle. Man gibt zu dem Ende das Emeticum (Tart stib. mit Ipecacuanha), und hat dasselbe gewirkt, so sucht man täglich durch Mittelsalze (Weinsteinrahm-, schwefel- oder citronensaures Cali) mit kleiner Menge des Tart. stib. 2 — 3 breiige Stühle zu erhalten. Kehren die Erscheinungen des Turgors nach oben wieder, so wiederholt man das Emeticum und die darmausleerenden Mittel,

und so fort, bis keine Turgescenz nach oben mehr stattfindet. Hat sich bei dieser Behandlung die Zunge gereinigt, das Kopfweh gemindert, bleibt aber noch immer Aufstoßen, Brechneigung zurück, so gibt man Säuren, selbst in Verbindung mit etwas Aromatischem wie Elixirium, vitriol. Mynsichti. Geht die Krankheit in Febris biliosa über, so tritt die gleich näher zu bezeichnende Behandlung ein.

Febris biliosa; febris cholepyra, ardens. Gallenfieber, Brennfieber.

Allgemeine Erscheinungen. Topische: Die Kranken haben gallig belegte Zunge, d. h. die Zunge ist mit einem Ueberzuge bedeckt, der aus dem Citronengelben ins Bräunliche zieht; der Geschmack ist immer bitter, doch steht derselbe nicht im Verhältnisse zur Dicke des Zungenbelegs; Brechneigung, oder auch wirkliches Erbrechen; entweder trockenes, d. h. Aufstoßen von Gasarten, oder flüssiges, d. h. Erbrechen von galligen Stoffen, die eine grasgrüne, ins Citronengelbe ziehende Farbe haben. Eigenthümliches Colorit. Icterische Färbung der Albuginea und icterischer Anflug am Mundwinkel und Nasenflügel und an der Grenze des Rothen der Wange, Anomalie des Stuhlganges, entweder Obstruction oder Ausleerungen mit Tenesmus.

Febrilische Erscheinungen: Heftiger Frost, darauf brennende Hitze durch die Turgescenz der Haut, die ungeheure Temperaturerhöhung sich auszeichnend, weßhalb auch viele Aerzte die Krankheit Causus, Brennfieber, genannt haben; frequenter, voller, intermittirender oder doppelschlägiger Puls; der Harn dunkelbraun, viel Gallenpigment enthaltend. Was nun die Varietäten und Species der Krankheit betrifft, so werden sie bedingt:

1. Durch die Heftigkeit der topischen Erscheinungen, und durch den Grad, den die Reaction in den nachbarlichen Gebilden, Magen, Duodenum, und den gallenausführenden Gängen zeigt. Entweder ist Brechneigung oder wirkliches Erbrechen vorhanden, und dieses entweder trocken oder flüssig; entweder ist das Erbrechen citronengelb oder chocolatebraun.

2. Durch die Beschaffenheit des Fiebers. Man unterscheidet in dieser Beziehung erethisches, entzündliches, torpides und fauliges Gallenfieber.

a) Febris biliosa erethica. Die Symptome sind sehr mäßig; das Erbrechen ist citronengelb, eben so gefärbt erscheint Haut und Harn. Das Fieber ist erethisch, bald mit intermittirendem Typus; die Paroxysmen fallen auf den Morgen; Frost unbedeutend, darauf Hitze, die anhaltend und intensiv ist, Crise im Harne, aber Fortdauer der topischen Symptome, bald mit remittirendem Typus, wo dann die Exacerbation auf den Abend, und Remissionen in die Morgenstunden fallen. Es ist in diesem Falle die Krankheit ohne Complication.

b) Febris biliosa synochalis s. inflammatoria. Der Zungenbeleg ist stark, die Zunge selbst trocken; blos Brechneigung, oder, wenn wirklich Erbrechen stattfindet, so ist es trocken. Das Fieber hat den synochalen Character. Complicationen sind: α) Hepatitis. Erscheinungen: Das rechte Hypochondrium ist aufgetrieben, schmerzhaft, besonders gegen den Druck; der Schmerz aber auch spontan, nicht selten gegen den Magen oder die Schulter hinziehend. β) Pleuropneumonia biliosa. Erscheinun-

gen: Die Kranken haben Beschwerden beim Athmen, stechenden Schmerz unter den falschen Rippen der rechten Seite. Auscultation und Percussion ergeben die Resultate der Entzündung des untern rechten Lungenlappens. Encephalitis biliosa. Erscheinungen: Das Gesicht glühend roth, der Kopf heiß, eingenommen, Taumel, Schwindel, Sinnesstörungen ꝛc. Das Fieber ist ausgezeichnet: heftiger Schüttelfrost mit darauffolgender fürchterlicher Hitze, so daß die Kranken darin zu Grunde zu gehen glauben. Der Puls voll, hart, oft drahtähnlich gespannt, der Urin flammend roth, beim Lassen brennend, der Stuhl anhaltend retardirt.

c) Febris biliosa torpida. Das Gesicht ist zusammengefallen, blaß, entstellt, gelb, ins Grünliche ziehend; die Zunge dick belegt, bräunlich, bald trocken, wenigstens in der Exacerbationszeit; das Auge gelblich. Geschmack bitter, Brechneigung, aber nicht wirkliches Erbrechen. Stühle von Chocolate ähnlichen Massen bei gespanntem Unterleibe. Große Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, heftiges Ergriffensein des Gemeingefühls, Kopfaffect, muscitirende Delirien gegen Abend, Flockenlesen, Sehnenhüpfen. Der Puls frequent, klein, intermittirend; die Haut brennend heiß, aber ohne Turgescenz, im Gegentheile welk; auf der Haut nicht selten Ecchymosen in größern oder kleinern Strecken, wozu meist noch colliquative Blutungen aus der Nase und den Harnwerkzeugen kommen.

Diagnose. Von Febris gastrica unterscheidet sich die Krankheit durch den Zungenbeleg, bittern Geschmack, das Gallenpigment unter der Haut, durch den icterischen Harn, und durch die Beschaffenheit des Fiebers. Die Krankheit ist aber häufig unrein, und zeigt Uebergänge in Febris gastrica.

Aetiologie. Innere Ursachen: Die Krankheit zeigt sich vorzüglich in vorgerücktem Lebensalter. Vor der Pubertät ist sie selten. Ihre größte Frequenz scheint in die Mitte der dreißiger zu fallen. In der Involutionsperiode wird sie ebenfalls nicht häufig gesehen. Individuen mit starker Entwickelung der Leber, mit cholerischem Temperament sind vorzugsweise zu derselben geneigt. Besonders häufig ist die Krankheit bei Nordländern, die in den Süden kommen. In jenen Orten, wo die Uebergänge von warm in kalt häufig sind, sind diese Fieber allgemeiner. Aeußere Momente: Die Krankheit erzeugt sich bei großer Hitze und bei Entwickelung von Miasmen, deletern Gasarten, durch Zersetzung animalischer und vegetabilischer Stoffe. Die Entstehung der Krankheit besonders begünstigend ist daher die Luft an Seeufern, wo starke Ueberschwemmungen eintreten, und das Seewasser sich mit dem Süßwasser vermischt, zu Brackwasser wird. In diesem Brackwasser tritt, wenn noch vegetabilische Stoffe, Dammerde, Humus ꝛc. hinzutreten, ein eigenthümlicher Zersetzungsproceß und Infusorienbildung ein, in Folge welcher sich Miasmen erzeugen und Ursache der Febris biliosa werden. Am häufigsten ist aus den angegebenen Ursachen die Krankheit daher im Norden vor dem Ausfluß der Schelde, bis zu dem der Elbe. Auf Hochebenen, wo das Wasser keine Stagnation bilden kann, ist sie dagegen selten, und kommt nur sporadisch oder epidemisch vor, während sie in Thälern und an den Seeküsten endemisch ist. Häufig und endemisch ist die Krankheit auch in Gegenden, wo der sogenannte Sumpfreis gebaut wird, wo der Reis unter Wasser gebaut wird, und sodann Zersetzungsproceß eingeht. Treten auch die genannten geognostischen

Verhältnisse zusammen, um die Entwickelung der Krankheit möglich zu machen, so bedarf es doch, wenn es zur Wirklichkeit derselben kommen soll, noch bestimmterer vermittelnder Einflüsse. Das Individuum muß sich dieser verdorbenen Luft lange aussetzen, besonders bei großer Sommerhitze, und zur nächtlichen Weile bei unbeschütztem Körper. Auch Alimente gehören zu den vermittelnden Momenten, besonders der Genuß von vielem Fleisch, von alkoholhaltigen Getränken, von zersetzten (im Zustande infusorieller Bildung begriffenen) Wassers. Aus diesem Grunde ist die Krankheit in bestimmten Gegenden, während der Sommermonate unter den Landleuten sehr frequent, die nicht selten von der Hitze gequält werden, und jenes Wasser hineintrinken. Es bildet sich endlich die Krankheit, wie bereits angegeben wurde, aus Hepatalgie oder Status biliosus und aus Intermittens, das im Frühjahre auftritt, und im Juli, August nicht selten in Febris biliosa übergeht.

Dauer. Ausgänge. Selten währt die Krankheit blos 7 Tage, meistens entscheidet sie sich erst gegen den 11. — 14. Tag; die torpide Form zieht sich nicht selten sogar bis zur 3. — 4. Woche hinaus. Sie endet:

1. In Genesung unter starken, übelriechenden, viel Gallenpigment enthaltenden und daher die Wäsche des Kranken nicht selten safranfärbenden Schweißen, unter erdigen Sedimenten im Harne, der auf der Höhe der Krankheit braun und feurig war, und unter phlyctänöser Eruption um Mundwinkel und Nasenflügel (die man als topische Hautcrise betrachten kann). Als topische Crise (als Crise der Schleimhaut, der Gallenwege) erscheinen gallige Ausleerungen mit großer Erleichterung für den Kranken, die oft mehrere Tage anhalten, während die febrilischen Crisen auf einen Schlag erfolgen. Bei der synochalen Form tritt zur Zeit der Crise noch Nasenbluten ein. Bei der Complication mit Pneumonia biliosa kommen Sputa, bei der torpiden Form kommt an die Stelle der schlaflosen, von Delirien unterbrochenen Nächte ruhiger, erquickender Schlaf.

2. In theilweise Genesung. a) Es treten zwar allgemeine Crisen ein, allein die topischen sind spärlich, und es bleiben dyspeptische Erscheinungen zurück; Druck in der Magengegend, anomale Stuhlausleerung. b) Es kommt zu Icterus, indem eine größere Menge Gallenpigment ausgesondert wird, als ausgeschieden werden kann, und daher ein Theil derselben im malpighischen Schleimnetze unter der Epidermis festgehalten wird. Vom critischen Icterus unterscheidet sich dieser gallige dadurch, daß er immer statt abzunehmen zunimmt; daß er nicht zuerst in der Albuginea erscheint, und von da aus sich weiter verbreitet, sondern gleich auf der Haut; daß der Harn kein Sediment macht, sich nicht aufhellt, sondern immer dunkler, zuletzt braunschwarz wird; daß die dyspeptischen Symptome sich nicht mäßigen rc.

3. In eine andere Krankheit, und zwar a) in Hepatitis, selten; häufiger b) in Intermitens unter den bei febris gastrica bezeichneten Erscheinungen.

4. In den Tod. a) Durch Bauchlähmung bei der torpiden Form. Erscheinungen: Der Bauch treibt sich immer mehr auf, wird tympanitisch gespannt, der Zungenbeleg wird braun gefärbt, die Zunge trocken, es treten colliquative, aashaft riechende Durchfälle, kalte Extremitäten, schwacher,

fadenförmiger Puls, Fac. hippokrat., zuletzt Schluchzen ein ꝛc. b) In Folge der Complication mit Entzündung (bei synochaler Form), und zwar α) durch Leberentzündung, die schnell zu Suppuration führt; β) durch Pneumonia biliosa in Empyem endend; γ) durch Meningitis, die den Ausgang in Wassererguß macht.

Prognose. Nicht ungünstig, wenigstens bei uns. Anders verhält sich die Sache in den Wendezirkeln wegen Tendenz der Krankheit zur Bauchlähmung. Die Prognose hängt übrigens ab:

1. Vom Character des Fiebers.
2. Von der Form des Erbrochenen und dem Durchfalle. Grasgrüne oder citrongelbe Massen haben wenig zu bedeuten; nähert sich aber die Farbe der Chocolatebräune, oder wird sie caffeeähnlich, so ist es mißlich.
3. Von der Beschaffenheit der Haut. Starke Turgescenz mit wenig Gallenpigment günstig. Je häufiger das Pigment ist, desto ungünstiger.
4. Von der Heftigkeit der Hitze des Fiebers.

Therapie. Ind. caus. Sie ist, strenge genommen, nicht vorhanden, wohl aber kann Prophylaxis eintreten, namentlich wenn die Krankheit als Acclimatisationsproceß erscheint.

Ind. morb. Die Hauptaufgabe bleibt auch hier wieder die Entleerung der angehäuften Galle nach oben und nach unten; man gibt zu dem Ende das Emeticum und zwar den Tart. stib. in Auflösung eßlöffelweise (um Herr über das Erbrechen zu bleiben). Ist das Erbrechen aber zu heftig, und wird es endlich, wenn auch Anfangs noch grasgrüne Galle entleert wurde, zuletzt trocken, bleibt es beim blosen Würgen, und ist die Magengegend dabei empfindlich, so gibt man Brausepulver, Potio Riveri mit Opiumtinctur, und läßt, wenn die Schmerzhaftigkeit der Magengegend sehr bedeutend ist, Blutegel an die Stelle des Schmerzes setzen, und erweichende Fomentationen machen. Emetica unter diesen Verhältnissen gegeben, würde heftige Gastritis erregen. Haben die Kranken bei Gabe des Emeticums die ersten Tage über reichlich gebrochen, so sucht man dann die durch den Tart. stib. gewöhnlich schon auf den Unterleib eingeleitete Wirkung durch gelinde darmausleerende Mittel, namentlich übersaure Salze, citronensaures Cali, Seignettesalz, Weinsteinrahm, zu unterhalten. Man gibt diese Mittel entweder in Pulverform, und zwar in einer Dosis, so daß 4 — 5 breiige Stühle den Tag über erfolgen, oder eine Auflösung mit Pulpa Tamarindorum, Manna ꝛc. Selten kommt man mit einem Brech- oder Abführmittel zum Ziele. Gewöhnlich muß nach 4 — 5 Tagen, wo das Fieber nicht selten sich wieder steigert, die Zunge neu belegt, Brechneigung eintritt, die Gabe des Emeticums und des Laxans wiederholt werden. Neben den ausleerenden Mitteln eine zweckmäßige Diät. Die Kranken dürfen entweder gar nichts, oder nur säuerliches Obst, gekochte Aepfel, Pflaumen, Johannisbeeren ꝛc. genießen. Zum Getränke gibt man eine Mischung aus Weinsteinsäure mit Zucker, Limonade, Himbeer, Julep; der Kranke muß sich in einer dunkeln, etwas kühlen Atmosphäre aufhalten, die man gleichzeitig durch Besprengungen des Fußbodens mit Wasser, dem man bei heftiger Hitze Essig beisetzt, durch Aussetzen von großen Gefäßen mit Wasser, künstlich feucht zu erhalten sucht. Kommen Andeutungen der Crisen, so müssen neben den Mitteln, die gelinde auf

den Darm wirken, deren Dose man aber in der Art mindert, daß jetzt nur statt 4—5, 2—3 breiige Stühle den Tag über erfolgen, die Diaphoretica, Essigammoniak, selbst Chlor, namentlich in Verbindung mit Wasser, gegeben werden. Die Luft muß zu dieser Zeit weniger kühl sein, die Kranken sich wärmer halten, bedecken und das Getränke mehr lauwarm genießen.

Behandlung der synochalen Form. Eine Aderlässe, gleich darauf das Emeticum. Man darf sich vor Anwendung desselben nicht durch Gegenwart entzündlicher Erscheinungen (der Leberentzündung ausgenommen) abschrecken lassen; denn auf Anwendung des Emeticums sieht man nicht selten die entzündlichen Erscheinungen auf der Meningea und der Pleura schwinden, die der Antiphlogose allein nicht gewichen waren. Das ist schon die Behauptung älterer Aerzte, namentlich Stoll's, der die Erscheinung dadurch zu erklären sucht, daß er annimmt, die Entzündung werde von der vorhandenen scharfen Galle unterhalten. Lassen auf Anwendung der Antiphlogose und des Brechmittels die entzündlichen Erscheinungen in dem befallenen Organe nach, so tritt die Behandlung ein, wie wir sie bei der erethischen Form angegeben haben; nicht immer aber ist dies der Fall; häufiger steigern sich die Symptome in den Abendstunden wieder, und machen die Anwendung der Blutegel, kalter Ueberschläge auf den abgeschornen Kopf, den Fortgebrauch starker Abführmittel nöthig. Nimmt aber gleichzeitig neben den topischen Symptomen das Fieber an Intensität zu, zeigt sich der Puls hart, die Haut trocken, heiß, die Zunge trocken, der Harn dunkel, und steigern sich auch die galligen Symptome, so muß die Aderlässe und das Emeticum wiederholt werden, und zwar so oft, als die drei Symptomengruppen an Intensität harmonisch zunehmen; die Gruppe der febrilischen, topischen und galligten Symptome.

Behandlung der torpiden Form. Torpid wird das Gallenfieben nur in Folge schlechter Behandlung. Auch hier das Brechmittel wo möglich gleich im Anfange, aber nicht den Tart. stibiat. für sich, sondern in Verbindung mit Ipecacuanha (15—20 Gr. Ipecacuanha und 1 Gr. Tart. stibiat) wegen Gefahr des Durchschlagens. Sucht man Stühle zu erhalten, so müssen diese durch Rheumtinctur eingeleitet werden; über das Warum haben wir uns schon früher ausgedrückt. Neben diesen Mitteln zugleich die Diaphoretica, Essigammoniak. Chlor in Verbindung mit Infusum Valerianae, wenn keine Durchfälle vorhanden sind, im entgegengesetzten Falle mit vielem Schleime, bei tropiden Individuen 3 bis 4 Gr. Campher in 24 St. Die Nahrung muß etwas nährender sein; zum Getränke säuerliche Franken- oder Rheinweine mit Wasser und Zucker. Sind Durchfälle zugegen, so gibt man den deutschen rothen Wein. Steigert sich bei dieser Behandlung das Fieber noch immer, nimmt die Hitze der Haut zu, so müssen kalte Begießungen 2 — 3 Mal des Tags 8 — 10 Minuten angewendet werden. Nach der jedesmaligen Begießung bringt man den Kranken ins Bett, und läßt ihn Dower's Pulver nehmen. Bei der putriden Form wendet man gleichfalls die kalten Begießungen, kalte Waschungen an, und gibt innerlich die Säuren: Phosphor, Schwefelsäure, und gegen die Durchfälle das salzsaure und schwefelsaure Eisen. Die Criesen werden

wie bei der eretischen Form eingeleitet. Von der Behandlung der Nachkrankheiten gilt das oben bei Febris gastrica Gesagte.

Cholera morbus. (Cholera europae.) Brechruhr. Gallenruhr. Erscheinungen. Selten ist ein Stadium Prodromorum vorhanden, wo dann die Kranken über Abgeschlagenheit, Mattigkeit, Druck in der Magengegend klagen; meist kommt die Krankheit mit einem Male. Die Erscheinungen sind die: Die Kranken bekommen plötzlich große Uebelkeit, wenige Augenblicke darauf Erbrechen, mit dem zuerst die Contenta des Magens, darauf eine große Menge durch Gallenpigment verschieden gefärbten Schleimes entleert wird (der Schleim ist bald citronengelb, bald grasgrün, nicht selten auch ohne Gallenpigment und grau). Das Erbrochene schmeckt meist bitter, selten sauer (dann werden die Zähne stumpf). Durchfälle manchmal im Augenblicke des Erbrechens, öfter aber mit dem Erbrechen in kurzen Pausen alternirend. Die Stühle sind dünn, wässerig, schleimig, durch Gallenpigment auf die oben bezeichnete Weise gefärbt. Die Menge der Ausleerungen nach oben und unten sind verschieden, 12, 16—100, ja 200 innerhalb 24 St., so daß die Kranken oft gar nicht mehr vom Leibstuhle wegkommen, und dabei gleichzeitig in Einem fortbrechen. Die Magengegend und der Unterleib ist nach innen gezogen, dabei klagen die Kranken (bei unserer Cholera) nur über ein zusammenziehendes Gefühl in der Magengegend, in den Tropen aber über heftiges Brennen, wie wenn glühende Kohlen da lägen. Zu diesen Erscheinungen ein Gefühl von Mattigkeit, Hinfälligkeit, Angst, Unruhe, kalte Extremitäten, ein kleiner, schwacher, fadenförmiger, bei den tropischen Formen bald ganz verschwindender Puls, so daß die Kranken sich an den Extremitäten marmorkalt anfühlen, gänzliche Anhaltung der Haut und Harnsecretion, eine reine, später nur etwas belegte Zunge, heftiger Durst, ein zusammenfallendes, bei den torpiden Formen oft in einigen Augenblicken die spitzigen Züge der Fac. Hippokrat. annehmendes Gesicht.

Diagnose. Die plötzlich eintretenden Ausleerungen nach oben und unten, die Succession derselben, die Beschaffenheit des Erbrochenen, der eingezogene Unterleib bezeichnen den Character der Krankheit, und machen jede Verwechselung mit Gastritis venenata und einfacher Gastritis unmöglich.

Aetiologie. Innere Momente: Die Krankheit findet sich bei allen Individuen, in allen Lebensaltern. Es besteht also keine bestimmte Prädisposition; nur sind Individuen, deren Unterleibsorgane besonders reizbar sind, der Krankheit häufiger unterworfen.

Aeußere Momente: 1. Bei uns ein eigenthümlicher Zustand der Atmosphäre, anhaltende, drückende Hitze (während welcher der Thermometer 24—25 Grad und wenig Differenz bei Tag und Nacht zeigt); wenig freies Wasser in der Atmosphäre, äußerst trockene Luft. Die Krankheit wird daher nur bei uns im höchsten Sommer, und da dies wüthend heiße und trockene Wetter nur selten lange andauert, nur kurze Zeit (8 — 14 Tage) gesehen. Der Sonnenschein muß übrigens rein sein, bei sogenanntem Höhenrauch scheint die Krankheit nicht vorzukommen, wenigstens hat man während des heißen Sommers von 1811 keine Choleraepidemie beobachtet, wohl aber in dem weniger heißen Sommer 1819, wo der Höhenrauch fehlte. — Vermittelnde

Momente: a) Gallenreiz durch physische Einflüsse; selten. b) Verkältung durch Baden, kaltes Waschen, durch den unsinnigen Genuß kühlenden Getränkes, besonders des Selterser oder Fachinger Wassers auf Obst. Durch den Uebergenuß unreifen Obstes, dem man gewöhnlich, da es wegen seines Gehaltes an freier Säure den Durst wenig löscht, Wasser nachgießt.

Geographische Verbreitung. Bei uns ist die Cholera unbedeutend. Bedenklicher ist sie schon auf der westlichen Hälfte der nördlichen Hemisphäre, an den Küsten Nordamerikas. Ob diese Form der Cholera von der unserigen verschieden sei, läßt sich aus den etwas confusen Beschreibungen nordamerikanischer Aerzte kaum entnehmen, doch dürfte darin nicht zu zweifeln sein, da sie dort fast jährlich auftritt, nur Individuen eines bestimmten Alters befällt, und äußerst verheerend ist, so daß etwa der achte Theil der dortigen Bevölkerung vom 1. — 8. Jahre als Opfer derselben fällt. Es bildet diese Cholera Nordamerikas den Uebergang zu der Cholera der Tropen, deren Sitz in der alten Welt, in Ostindien, zu suchen ist, und die für die wärmern Theile der alten Welt von derselben Bedeutung ist, wie die Influenza für die kältern, nördlich gelegenen. Von Ostindien aus verbreitet sich die Krankheit strahlenförmig im weiten Umkreise. Am weitesten reicht sie gegen Osten. Weniger stark ist ihre Richtung nach Westen gegen Natolien hin, wo sie von der orientalischen Pest beschränkt zu werden scheint. Auch gegen Norden reicht sie weniger weit; denn sie hat nur den 45. Grad der Breite Astracans erreicht. Obgleich die Krankheit auch hier schon ihre Heftigkeit verloren hatte, war sie doch noch schwächer in der Epidemie von 1824 — 1825, wo sie, gegen Westen ihre Richtung nehmend, ganz ermattet, die Küsten des Mittelmeers, Tunis und Algier erreichte, und im Angesichte Europas zu Grunde ging. Die Furcht europäischer Aerzte vor Choleraepidemien ist daher wohl ungegründet, und künftige Verheerungen der europäischen Völker wohl eher von Westen her durch Epidemie des gelben Fiebers zu fürchten sein, dessen Vorboten schon als Sumpffieber die nördlichen Küsten Europas betreten haben; auch in den Tropen ist übrigens die Epidemie rasch verlaufend; wie ein Orkan zieht sie über die Städte weg, oft $\frac{1}{4}$ ja $\frac{1}{3}$ ihrer Bevölkerung mit sich raffend.

Dauer. Die Cholera der Tropen verläuft oft schon in $\frac{1}{2}$—1 St. tödtlich. Auch bei uns geht die Krankheit nicht selten schon in 24 St. zu Ende; selten zieht sie sich bis zum 6. — 7. Tage hinaus.

Ausgänge. 1. In Genesung unter Bethätigung der während der Dauer der Krankheit angehaltenen Secretion der Haut und des Harnes, wobei der Puls voller, kräftiger wird, das Erbrechen aufhört, und mit den Durchfällen, die sich noch bis gegen den 3. — 4. Tag, nachdem das Erbrechen schon steht, fortziehen, festere Fäces abgehen. Recidive sind übrigens häufig.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen in der Function der Dauungsorgane zurück. Druck, Auftreibung des Magens nach dem Genusse von Speisen, Stuhlverstopfung mit wässerigen Durchfällen wechselnd, ein Gefühl von Mattigkeit, Abgeschlagenheit.

3. In eine andere Krankheit. a) In Intermittens (sehr selten).

b) In Rheumatismus der untern Extremitäten, mit Tendenz zu Lähmung (Rheum paralyticus). c) In Gastritis; selten mit Gallenfieber.

4. In den Tod. Der Tod erfolgt: a) Durch Lähmung des Bauchnervensystems. Die Erscheinungen sind die: das Gesicht entstellt sich, das Auge bricht, die Kranken werden mehr soporös, es tritt Steifigkeit in den Muskeln des Rückgrathes und der Extremitäten ein, die an Tetanus gränzt. Die Extremitäten fühlen sich marmorkalt an, das Erbrechen geht in Schluchzen über, der Bauch treibt sich auf, die Durchfälle werden unstillbar, gehen unbewußt ab, es treten endlich Ohnmachten ein, die immer häufiger werden, und aus welchen der Kranke endlich nicht mehr erwacht. b) Durch den Uebergang in Gastritis; selten bei uns.

Prognose. Die Krankheit ist bei uns unbedeutend. Schlimm ist sie an den Küsten Nordamerikas, wo besonders Kinder als Opfer derselben fallen, am schlimmsten in den Tropen, wo oft der zehnte Theil, ja die Hälfte der Bevölkerung weggerafft wird. Die Momente der Prognose für unsere Cholera sind folgende:

1. Das Lebensalter. Kinder und Greise sind besonders gefährdet. In den Blüthenjahren ist verhältnißmäßig die wenigste Gefahr.

2. Die Heftigkeit und Häufigkeit des Erbrechens und der Durchfälle.

3. Die Beschaffenheit derselben. So lange sie noch grün bleiben, günstig; werden sie aber grau, thonähnlich, ungünstig. Ungünstig sind die Erscheinungen; schnell eintretender Collapsus, stieres Auge, tetane Affection, kalte Extremitäten und kleiner, schwacher, krampfhaft zusammengezogener Puls; am schlimmsten Durchfälle, die bewußtlos abgehen, Sopor, Ohnmachten rc.

Therapie. Bei uns sehr einfach; man gibt die beruhigenden, sedativen Mittel. Oben an steht Opium. Bei der gewöhnlichen Form gibt man dasselbe, wie Frank und andere Aerzte vorschlugen, die Tinct. theb. oder Sydenhami. Besser ist es aber wohl, dasselbe in Emulsionen (zu 3 — 5 Gr. auf 6 Unz., Emuls. arab. mit syrup Diacodii) über 5 — 6 Minuten einen Caffeelöffel voll, so daß das Ganze in 24, höchstens 36 St. verbraucht wird. Ist die Reizbarkeit so heftig, daß auch diese geringe Menge indifferenter Dinge nicht vertragen, sondern gleich wieder ausgebrochen wird, so ist die Anwendung des Opiums durch Aufstreuen des Pulvers auf eine wunde, in der Eile durch ein starkes Blasenpflaster erzielte Stelle der Magengegend zu empfehlen. (Endermatische Methode.) Die Application des Opiums durch den Mastdarm ist erfolglos, weil auch hier wegen erhöhter Reizbarkeit alsbald die Ausstoßung erfolgt. Neben dem Opium Eispillen mit einigen Tropfen Opiumtinctur befeuchtet, ferner des Extr. nuc. vomic., ableitende Fuß- und Handbäder, Frictionen der Extremitäten mit Flanell, und wenn das Erbrechen steht, zur Bethätigung der Hautcrise kleine Mengen von Dower's Pulver. — Zum Getränke (essen mögen die Kranken während der Dauer der Krankheit nichts) gibt man reizmildernde Dinge: Mandelmilch oder eine Emuls. canabina oder Semen Pap. albi. — Bei den Tropenformen, wo die Krankheit gleich äußerst heftig auftritt, so wie bei uns, wenn Cholera alte Leute befällt, müssen dem Opium die stärkern Reizmittel beigesetzt werden. Es ist unbegreiflich, welche ungeheure Menge, selbst die heftigsten Medicamente das sonst so reizbare

Volk der Hindus bei Cholera verträgt. 1. Unz. Opium, 1 Unz. Naphtha aceti. 2—4 Dr. Oleum Cajeput in 24 St. ist nicht selten. Gewöhnlich gibt man große Mengen der Tinct. theb. mit Naphtha oder Capsik, oder, was die Chinesen empfehlen, eine Auflösung des Cajeputöls zu 2—3 Dr. auf 6 Unz. Flüssigkeit mit Zucker alle ½ St. 1 Eßlöffel voll. Gleichzeitig legt man Blasenpflaster auf und wendet warme Bäder an. Auch bei uns ist dieß Verfahren, jedoch im gemäßigten Grade, bei Formen, wie sie bei vielen alten Leuten vorkommen, und mit rascher Lähmung der Bauchorgane zu enden droht, einzuhalten. Zum Getränke gibt man in diesen Fällen Glühwein mit Aromat; die Nachbehandlung ist wie bei Febr. gastrica.

Diarrhöe.

Die Diarrhöe zeigt sehr verschiedene Formen, die vorzüglichsten derselben durch Symptome, Ursachen und die Behandlung verschieden, sind folgende:

I. Diarrhoea ephemera; Diarrhoea crapulosa *).

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck im Magen, das sich von hier aus bis gegen den Nabel verbreitet. Der Unterleib ist aufgetrieben, etwas gespannt, mitunter etwas Kneipen (bei allen Diarrhöen ist stets die genaueste Untersuchung des Bauches vorzunehmen, um sich zu überzeugen, ob keine entzündliche Affection zugegen ist. In zweifelhaften Fällen ist es immer räthlich, das Opium und die Adstringentia bei Seite zu setzen, und sich auf öligschleimige Mittel zu beschränken, und erst, wenn man gewiß ist, daß die inselähnliche Entzündung verschwunden, oder daß gar keine entzündliche Affection zugegen war, die Adstringentia in Anwendung zu ziehen, dieselben aber in ihrer natürlichen Reihenfolge zu geben). Uebler Geschmack im Munde, Abneigung gegen Speisen, bisweilen sogar Brechneigung. Nach einigen Stunden nimmt das Kneipen und Kollern zu, die Kranken bekommen Drang zum Stuhle, und endlich Ausleerungen, mit welchen Anfangs noch feste Fäces mit vielen übelriechenden Gasen abgehen. Auf die Ausleerung haben die Kranken das Gefühl von Behaglichkeit und Leere im Bauche. Nach ½—1 St. wiederholen sich aber die genannten Erscheinungen, das Kneipen, das Kollern, die Ausleerungen; letztere werden nur allmälig mehr schleimig, wässerig, und sind durch etwas Gallenpigment gelb oder bräunlich gefärbt.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht nach Einwirkung schlechter Alimente oder Getränke, z. B. nach dem Genusse halbfaulen Fleisches (besonders wenn Schmeißfliegen ihre Eier auf dasselbe gelegt haben), nach dem Genusse schlecht gegohrnen Biers. In Bierländern weiß man dieses recht gut, und sucht sich zur Zeit des Neubiers durch Einreiben von Muscatnuß in dasselbe zu schützen.

Prognose. Die Krankheit ist unbedeutend, und ein wahres Conamen naturae.

Therapie. Die Behandlung ist ganz einfach. Die Kranken dürfen sich nicht von Neuem den Schädlichkeiten aussetzen, müssen fasten, dürfen

*) Da sie gewöhnliche Folge schlechter Getränke und Speisen ist.

nichts als lauwarmes, schleimiges Getränke genießen, und müssen den Unterleib warm halten. Gewöhnlich in 12 — 24 St. ist die Krankheit beendet.

II. Diarrhoea biliosa.

Erscheinungen. Die Kranken haben Druck in der Magengegend bis gegen den Nabel hin. Von Zeit zu Zeit tritt Kneipen, Schneiden, Kollern ein, und Drang zum Stuhle. Mit diesem Stuhle werden selten breiige, meistens flüssige, grasgrün oder spangrün gefärbte, ätzende und daher am After Brennen erregende Massen entleert. Nach den Ausleerungen fühlen sich die Kranken erleichtert, nach kurzer Ruhe aber wiederholen sich die genannten Erscheinungen in der bezeichneten Reihe. Dazu drückender Schmerz in der Stirngegend, leichter Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Brechneigung, bitteres Aufstoßen, ein etwas dunkler Harn und Fieberbewegung im Pulse gegen Abend.

Aetiologie. Sie findet sich vorzugsweise in den Blüthenjahren bei Individuen mit entwickeltem Gallensysteme, bei Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen. Sie erscheint im Frühlinge, nicht selten auch im Spätherbste, der Choleraepidemie folgend, oder der Ruhrepidemie vorausgehend. Verkältungen, besonders bei leichter Bedeckung in kühler Nachtluft, Genuß von unreifen Früchten, saures Bier und Wein ꝛc. erzeugen sie.

Prognose. Therapie. Die Krankheit ist schon bedeutender, und verlangt große Umsicht in Bezug auf die Behandlung; denn sie ist oft gleichfalls ein critisches Conamen, und die Unterdrückung der Stühle, besonders mit Opium, ist dann sehr schädlich, da sich leicht in Folge derselben Gallenfieber oder Entzündung der Bauchorgane mit galligem Anstrich ausbildet. Man muß daher bei der Behandlung auf folgende Umstände Rücksicht nehmen:

1. Auf ihre Quantität. Halten die Durchfälle ein bestimmtes Maß (2 — 3 in 24 St.), oder werden sie colliquativ?

2. Auf ihre Qualität. Sind sie grün und ätzend, oder werden sie dünn, flüssig, mehr grau?

3. Auf das Gefühl des Kranken. Fühlen sich die Kranken, die vor dem Eintritte der Durchfälle gastrische biliöse Symptome hatten, durch dieselben sehr erleichtert, oder sind sie nach denselben matt und abgeschlagen?

4. Auf die Reaction des Gesammtorganismus. Findet keine Reaction des Gesammtorganismus statt (so lange die Stühle salutär sind, ist dieß der Fall), oder erhebt sich Fieber? Haben die Stühle den salutären Character, so überläßt man die Krankheit sich selbst, und ordnet blos die Diät; die Kranken müssen sich vor Verkältung hüten, blos einfach schleimige Kost und schleimiges Getränke genießen. Sind die Symptome der Turgescenz nach oben mit verbunden, so reicht man das Emeticum, und zwar Ipecacuanha zu ½ — 1 Dr. in Pulver ohne Tart. stibiat. Man sieht nach erfolgtem Erbrechen die Zunge rein werden, den bittern Geschmack und das Kopfweh verschwinden, die Durchfälle sich mäßigen, Diaphorese eintreten oder wenigstens die Erscheinungen des Turgors nach oben sich verlieren. Sind die Ausleerungen mehr dicklich, nicht copiös, gelb, icterische Färbung, Druck im rechten Hypochondrium, zugegen, so ist Rheum ange-

zeigt (Tinct. Rhei aquos. mit Aq. foenic. und Syrup. mannatus). Der Erfolg ist der: es vermehren sich die Durchfälle, nachher aber tritt, indem der Tonus der Muskelhaut des Darms erhöht wird, Stuhlverstopfung ein.

III. Diarrhoea lactantium.

Erscheinungen. Die Kranken, immer Kinder aus der Säuglingsperiode, schreien von Zeit zu Zeit heftig, wobei sie Schmerzen im Bauche haben müssen; denn sie ziehen die Füße kreuzend gegen den Unterleib an. Nach einiger Zeit erfolgen Ausleerungen, die gehackten Eiern ähneln, einen durchdringenden, sauern Geruch haben, und wenn sie häufig sich folgen, den Anus und die umliegenden Theile corrodiren. Der gelassene Harn ist scharf und färbt die Leinwand gelb. Ist die Affection heftig oder die Kinder sensibel, so treten Zuckungen und unwillkürliche Bewegungen in den Muskeln, namentlich im Gesichte, ein, wodurch ein eigenthümliches Lächeln (Risus sardonicus) entsteht; bei heftiger Krankheit febrilische Reaction.

Aetiologie. Die Krankheit, durch Umänderung des Chemismus der Dauungsorgane bezeichnet, findet sich bei Kindern in der Säuglingsperiode. Verdorbene Nahrungsmittel, verdorbene Milch der Mutter oder der Amme (selten nur nach Einwirkung heftiger Leidenschaften oder bei Krankheit derselben), oder wenn die Kinder mutterlos erzogen werden, nicht frisch bereitete Milchspeisen, stete Fleischbrühe (das Fett geht wie die Milch schnell in Gährung über, und dadurch wird Fettsäure erzeugt, die selbst auf Erwachsene giftig einwirkt. Es dürfte daher bei Aufnähren der Kinder mit Fleischbrühe die Untersuchung derselben auf Säure nicht ungerathen sein), sind die nächsten Ursachen.

Ausgänge. Die Krankheit ist bedeutend. Wird sie nicht bald geheilt, so kommt es zu anderweitigen Uebeln. a) Zum Eclampsiegefraisel. b) Zur Aphthenbildung. c) Zur Erweichung des Magens und Darmcanals, z. B. Gastro- und Enteromalacie.

Therapie. Ind. caus. War Mutter- und Ammenmilch Krankheitsursache, Abgewöhnen der Kinder und Aufnähren mit Salepabkochung, mit frischer, stets von derselben Kuh zu nehmender Milch.

Ind. morb. Diese verlangt die Mäßigung der Durchfälle und die Neutralisirung der gebildeten Säure. Man gibt zu dem Ende Magnesia, aber nie in großen Gaben zu 1 Scr. — 1 Dr., wie dieß üblich ist; denn die Magnesia wirkt hier nicht blos chemisch, sondern auch mechanisch, und kann Bauchlähmung erzeugen, sondern nur zu einigen Granen, so daß höchstens 6 — 8 Gr. den Tag über verbraucht werden. Geeigneter ist es übrigens, leicht löslichere Salze zu geben, namentlich Liq. Cali subcarbonici. Zum Vehikel des Absorptiums wählt man die öligschleimigen emulsiven Mittel: eine Auflösung von Mandelöl mit Gummischleim, eine leichte Salepabkochung; dadurch werden in der Regel die Durchfälle beseitigt. Sind die Schmerzen sehr heftig, so macht man Fomentationen auf den Unterleib, oder läßt Bäder von Kleie und erweichenden Kräutern machen.

IV. Diarrhoea catarrhalis.

Einfache Diarrhöe.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Oppletion im Unterleibe, der jedoch nicht angetrieben, nicht schmerzhaft ist, vorzüglich um den Nabel, und von Zeit zu Zeit ein leichtes Grimmen, das man in der Volkssprache „Suchen" nennt. Kurze Zeit darauf kommen Stühle, mit welchen ein heller, durch mehr oder weniger Pigment gefärbter Schleim entleert wird. Die Ausleerungen sind häufig, alle $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 St., dazu eine schleimige, belegte Zunge, leichter pappiger Geschmack, Mangel an Eßlust, vermehrter Durst. Gegen Abend, oft auch den Tag über, leichtes Schaudern, darauf Hitze mit erhöhter Temperatur der Haut, etwas gereizter Puls, und gerötheter, gegen Mitternacht aber schleimiges Sediment machenden Harn. Gegen Morgen Remission der Fiebererscheinungen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich häufig, besonders im Frühjahre und Spätherbste. Sie wird durch Verkältung, Durchnässung, namentlich der Füße, erzeugt.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit verlauft in 4 — 7 Tagen unter deutlichen Fiebercrisen, wobei die Durchfälle allmälig sich mäßigen und dicker, consistenter werden.

Therapie. Die Natur heilt die Krankheit in der Regel selbst, und es bedarf nichts, als der Regulirung der Diät; die Kranken müssen sich warm halten, viel lauwarmes, schleimiges Getränke genießen, und innerlich etwa eine Mixtura oleosa mit Syrup. Diacodii nehmen.

V. Diarrhoea rheumatica.

Erscheinungen. Dieselben Erscheinungen im Bauche, nur mit dem Unterschiede, daß die Schmerzen, die den Durchfällen (10 — 12 Minuten) vorhergehen, heftiger, reißender sind. Auch erfolgt die Ausleerung nicht mit einem Male, sondern stoßweise, und ist meist mit etwas Tenesmus verbunden. Dazu reißende, zur Zeit der Durchfälle sich steigernde Schmerzen in den Bauchmuskeln (dem geraden oder schiefen), selbst reißende Schmerzen in den Muskeln der Extremitäten, Fieber, wie bei der vorigen Form, nur mit dem Unterschiede, daß der Harn bei der Crise nicht schleimige, sondern mehr erdige Sedimente macht; dabei Fieber, das gewöhnlich den erethischen Character hat.

Aetiologie. Wie bei der catarrhalischen Form.

Verlauf. Ausgänge. Der Verlauf ist langgezogener als bei der catarrhalischen Form. Die Krankheit endet unter nicht günstigen Verhältnissen wohl immer in Genesung, aber selbst wenn das Fieber lange verschwunden ist, bleiben nicht selten reißende Schmerzen im Bauche, gesteigerte Empfindlichkeit in den Bauchmuskeln oder Rheumatismus in andern Gebilden zurück. Bisweilen alternirt die Krankheit mit Catarrhen der Respirationsorgane, nicht selten sogar zu wiederholten Malen.

Therapie. Wie bei der catarrhalischen Form, nur mit dem Unterschiede, daß man mehr nach der Haut wirken muß. Die Kranken müssen in gleichmäßiger Temperatur im Bette bleiben; innerlich gibt man die Emuls. arab. mit syrup. Diacodii, gegen Abend ein Dower'sches Pulver;

antiphlogistische Diät, viel lauwarmes, schleimiges Getränke. Bei heftiger Affection läßt man eine Salbe aus gleichen Theilen flüchtigen Liniments mit Bilsenkrautöl in den Bauch einreiben, oder legt ein Blasenpflaster auf den Unterleib. Gegen die oft noch längere Zeit fortdauernden Durchfälle thun der Fortgebrauch des Dower'schen Pulvers, ein Blasenpflaster auf den Unterleib, Flanelltragen &c. die besten Dienste.

VI. Diarrhoea dysenterodes; Diarrhoea inflammat.

Ruhrähnliche Diarrhöe.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Opplestion im Bauche, die sich von Zeit zu Zeit um den Nabel her zu brennendem Schmerz, zu Grimmen und Schneiden steigert, worauf Drang zum Stuhle und Ausleerungen eintreten, mit welchen ein grau oder grünlich gefärbter, durch etwas Blut entweder streifig oder ziegelmehlähnlich tingirter Schleim in großer Menge abgeht. Der Bauch ist aufgetrieben, gegen Druck aber schmerzlos. — Synochales Fieber. Weißlich belegte Zunge, vermehrter Durst, voller, harter, gespannt sich anfühlender Puls, gerötheter Harn.

Diagnose. Die Krankheit ist schon der Entzündung der Bauchschleimhaut und der Dysenterie verwandt, wie dieses der brennende Schmerz im Bauche, das Blut in den Ausleerungen beweisen, doch unterscheidet sie sich durch Mangel an Schmerz beim Drucke &c. leicht.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei robusten Individuen nach Verkältung, Durchnässung der Haut. Gegen Ende des Juli bis Mitte Augusts ist sie nicht selten epidemisch und Vorläufer von Ruhrepidemien.

Prognose. Behandlung. Die Krankheit ist schon bedenklicher; denn vernachläßigt geht sie häufig in wahre Enteritis mucosa über. Sie verlangt vor Allem Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen blos einfachen Wasserschleim (ohne Salz bereitet) genießen, zum Getränke gleichfalls verdünnten Schleim oder erwärmte Mandelmilch. Auf den Unterleib macht man Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narcoticis, läßt Mercursalbe einreiben. Innerlich gibt man Gummi arab. 2 — 3 Dr., Mandelöl ½ Unz., Aq. Ceras. 4 Unz., Syrup. Diacodii ½ Unz. Alle ½ St. einen Eßlöffel voll. Um auf die Haut zu wirken, läßt man Dower's Pulver, aber ohne schwefelsaures Cali, nehmen. Beim Uebergange in umschriebene Darmentzündung ist nicht blos topische, sondern bei robusten Personen selbst allgemeine Blutentziehung nöthig.

VII. Diarrhoea paralytica.

Chronischer Durchfall, paralytische Diarrhöe.

Erscheinungen. Die Kranken haben etwas aufgetriebenen Bauch, der aber weich, schmerzlos ist. Anfangs findet sich noch etwas Drang zum Stuhle, später aber fehlen alle Andeutungen, so daß die Kranken häufig den Ort, wo sie die Fäces entleeren wollen, nicht mehr erreichen können; die Ausleerungen sind selten sehr reichlich, meistens unbedeutend, und bestehen aus einem hellen, grauen, wenig gefärbten Schleim. Die

Ausleerungen erfolgen, was characterisch scheint, häufiger zur nächtlichen Weile, besonders gegen Morgen zu. Die Eßlust ist häufig Anfangs noch kräftig (oft finden sich gleichzeitig Veränderungen im Chemismus der Dauungsorgane), gleichwohl magern die Kranken im Verlaufe der Krankheit bedeutend ab, werden schwach, kraftlos, und bekommen ein eigenthümliches cachectisches Aussehen, (Anfangs werden sie blaß, dann leucophlegmatisch, endlich bekommen sie nun gelbe, ins Schmutziggrüne hinüberziehende Farbe), gleichzeitig tritt ödematöse Auftreibung zuerst an den untern Augenliedern, aber von hier sich bald über das ganze Gesicht verbreitend, später auch an den Knöcheln ꝛc. auf.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei uns gewöhnlich bei alten Leuten im Gefolge von Atrophie der Milz. Die Section zeigt in diesen Fällen die Milz erweicht, die Schleimhaut des ganzen chylopoëtischen Systems breiig verdrückbar, oder wenigstens mit der Pincette losreißlich, die Muskelhaut des Darms verdünnt. In den Tropenländern scheint die Krankheit in Folge heftiger überstandener Dysenterien häufig vorzukommen, eben so häufig befällt sie Individuen, die aus den Tropen in den Norden zurückkehren.

Diagnose. Von Phthisis intestinalis, mit der sie Aehnlichkeit hat, unterscheidet sich die Krankheit durch die Ausleerungen, denen dort Eiter beigemengt ist, durch den Schmerz, der dort theils spontan, besonders aber beim Drucke auf die Stelle der geschwürigen Degeneration, auftritt, durch den Mangel des hectischen Fiebers und der Colliquationen durch die Haut.

Prognose. Ausgänge. Sehr schlimm. Die Krankheit endet immer in den Tod, wenn nicht schnell die passende Hülfe eintritt. Der Tod erfolgt durch vollkommene Erschöpfung, Bauchlähmung, indem die Durchfälle sich vermehren, die Zunge endlich ganz trocken wird, der Puls, wiewohl gereizt, klein, schwach, fadenförmig erscheint, die Extremitäten kalt werden, und endlich Sopor kommt. Nach 12 — 24 St. ist es dann zu Ende.

Therapie. Die Behandlung ist schwierig, weil gewöhnlich die Aerzte zu spät gerufen werden. Man sucht zuerst die Reizbarkeit im Darme abzustumpfen, gibt daher öligschleimige Mittel mit Opium, Brechnüsse, und wendet äußere Hautreize an: Pechflaster, Blasenpflaster, Bäder und Einreibungen von flüchtigen Salben. Später geht man zu den contrahirenden Mitteln über: zu Alaun, Kino, Columbo, Eisensalze; diese ärztliche Behandlung muß durch eine passende Diät unterstützt werden. Die Kranken müssen animalische Kost, mehr gebackenes, gebratenes Fleisch, und zum Getränke die adstringirenden Weine mit eisenhaltigem Mineralwasser (Bocklet) genießen, sich vor Verkältung hüten ꝛc.

Helminthiasis.

Bremer, über lebende Würmer im lebenden Menschen. Wien 1819.

Während man früher fast allen Kinderkrankheiten Würmer zur Schuld legte, hat in der neuern Zeit eine andere Partei, Wichmann an der Spitze, die Wurmkrankheit ganz gestrichen. Sie stützt sich dabei auf die Thatsache, daß Würmer auch im relativ gesunden Körper vorkommen (und glaubt daraus beweisen zu können, daß Krankheiten, die man häufig

im Gefolge von Würmern sieht, nicht in diesen, sondern in irgend andern, freilich oft schwer zu ermittelnden Momenten, ihre Begründung fänden). So wie auch Gallen- und Nierensteine in einem oder dem andern Individuum keine Störung der Lebensprocesse zur Folge haben, während sie in andern die mannigfaltigsten Leiden herbeiführen, so ist es auch hier; Entozoen und Helminthen sind nicht an sich Krankheit, sondern nur Producte einer Krankheit, und nur, wenn diese Krankheitsprocesse Reaction setzen, werden sie selbst wieder Krankheitsursache. Freilich spricht auch noch der Umstand, daß Helminthen eine große Reihe von Erscheinungen in ihrem Gefolge haben, die in andern Individuen wieder mangeln, für die oben ausgestellte Behauptung. Allein daraus, daß eine Krankheit proteusartig und eine Reihe ihrer Erscheinungen Modificationen unterworfen ist, folgt noch nicht, daß die Krankheit nichts Stätiges habe, und in der Reihe der Krankheiten zu streichen sei. Denn allerdings hat Helminthiasis solche stetige Symptome; es sind dieß die Erscheinungen auf der Darmschleimhaut. Diesen gegenüber tritt die Reihe der wandelbaren, consensuellen Symptome auf, die durch Temperament, Geschlecht, Individualität und Lebensalter bestimmt werden.

Erscheinungen. Topische (constante). Die Kranken haben Schmerz im Bauche. Der Schmerz geht immer von der Nabelgegend aus, und ist in seiner Art verschieden. Zuweilen findet sich blos ein Gefühl von Druck oder Zusammenschnürung, oft aber steigert sich dieselbe auch zu mehr oder minder heftigen Colikschmerzen. Auch die Weiterverbreitung des Schmerzes ist verschieden. Bei Ascaris bleibt derselbe an einem Orte stehen. Beim Bandwurm fühlen die Kranken eine krabbelnde Sensation bis gegen den Magen, nicht selten sogar den Oesophagus entlang. Schmerzen sind immer periodisch, nicht anhaltend, finden sich vorzüglich des Morgens und im nüchternen Zustande, lassen nach, wenn die Kranken etwas genossen haben. Doch hat die Qualität des Genossenen auf den Schmerz Einfluß; manche Dinge beruhigen den Schmerz, z. B. Milch, Zucker, andere steigern ihn hingegen, dahin besonders gesalzene, scharfe Speisen, gesalzene Fische, Häringe, Schinken, Käse, die Anthelminthica sammt und sonders. Man muß sich bisweilen zur Sicherstellung der Diagnose dieser Mittel als einer Art von Reagens bedienen. Der Unterleib ist schmerzlos gegen den Druck, und wenn er sich auch bei Kindern, wo die Krankheit schon lange besteht, aufgetrieben zeigt, weich und unempfindlich. Widerlicher Geruch und Geschmack aus und in dem Munde, letzteres oft nicht allein subjectiv, sondern auch objectiv, vorzüglich in den Morgenstunden, Veränderungen im Appetit. Mangel an Appetit oder Heißhunger, besonders in den Morgenstunden, zur Zeit des Schmerzens, Alienation in der Darmfunction. Auf mehrtägige Stuhlverstopfungen folgen schleimige Ausleerungen, der Schleim ist körnig (wie es scheint, infusorielle Bildung), nicht selten mit Fragmenten oder noch lebenden, spontan abgehenden Würmern. Ist der Sitz der Würmer im Dick- und Mastdarm, beständiges Jucken am After, Drang zum Stuhle, Tenesmus. Nicht selten ist es in diesem Falle auch, daß dem Kranken auch beständig etwas Schleim aus dem After abfließt (Blennorrhöea Recti). Finden sich die Würmer im Duodenum und Magen, nicht blos Druck und nagender Schmerz in der Magengegend, sondern

auch Aufstoßen, Erbrechen und Entleerung der Würmer nach oben. Dazu, den Uebergang zu der zweiten Symptomenreihe bildend, ein aussetzender, ungleicher, zuweilen sogar intermittirender Puls. Von Zeit zu Zeit jumentöser Harn, periodisch eintretende, mehr kleberige Schweiße, und bei heftiger, länger andauernder Krankheit die Erscheinungen gestörter Ernährung. (Die Kranken sehen blaß, cachectisch aus, haben blaue Ringe um die Augen, sind träge, abgeschlagen, das Gesicht dunstet sich auf, wird ödematös, während die Extremitäten bedeutend abmagern.)

Consensuelle (wandelbare) Symptome. Ihre Zahl ist Legion; selbst bei einem und demselben Individuum sind sie nicht immer dieselben, sondern wechseln oft in wenigen Minuten oder Stunden mit einander ab, so daß bald diese, bald jene der hieher gehöriger Symptomengruppen, oft mehrere derselben zugleich, sich vorfinden. Zur gehörigen Uebersicht theilen wir die hieher gehörigen Erscheinungen in folgende Gruppen:

1. Gruppe der nervösen Symptome. Drückender Schmerz in der Stirngegend, oft jedoch mehr gegen die eine oder andere Seite, große Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, nicht selten sogar bis zu Sopor sich steigernd, oder zu Coma. Unruhiger Schlaf, von ängstlichen Träumen und Auffahren unterbrochen, bisweilen selbst Uebergänge zu Störungen der Psyche. Bei Erwachsenen Neigung zur Hypochondrie, und bei Frauen zur Hysterie, welche nicht selten die fixe Idee haben, daß sich in ihrem Leibe ein lebendes Thier (Frosch, Kröte) befinde, das zuweilen bis in den Hals hinaufsteige. Störungen in den Sinnesorganen (immer mit dem Character der Depression), auffallende Erweiterung der Pupille, Verdrehung des Auges, momentane Augenkrämpfe, Schwarzsehen, Amblyopie, nicht selten sogar förmliche Amaurose (Amaur. helminthiaca), oft wird auch das Ohr ergriffen, die Gehörstörungen haben gleichfalls den Character der Depression; nie wird das Gehör geschärft, empfindlicher, es tritt vielmehr Schwerhörigkeit, manchmal sogar gänzliche Taubheit ein. Ebenso leidet oft das Geruchsorgan und die Nase. Es fließt ein zäher Schleim aus der Nase, der Geruch wird stumpf, gleichwohl steigert sich die Reizbarkeit der Nasenschleimhaut, und die Kranken müssen häufig nießen, und haben ein zuckendes, prickelndes Gefühl in der Nase, besonders in der Nasenspitze, das sie zum beständigen Reiben der Nase zwingt.

2. Gruppe der Symptome der Sprachorgane. Alienation in der Stimme. Wurmkranke Kinder können nicht selten bestimmte Buchstaben, namentlich die Gutturalbuchstaben, nicht aussprechen. Vor allem das R; sie substituiren dafür das S (auch bei Cryptorrhis findet sich diese Erscheinung). Momentan kommt es nicht selten sogar zu wahrer Sprachlosigkeit, Aphonie.

3. Gruppe der Symptome des Bewegungsapparats. Zuckungen in einzelnen Muskelpartien sind äußerst häufig. Am frequentesten sind sie freilich in den Muskeln des Gesichts. Aber auch in den Muskeln der obern Extremitäten, der Brust, ja in den Muskeln des ganzen Körpers kommen sie vor. Die Muskeln werden dem Einflusse des Willens entzogen, bewegen sich automatisch, oft in sonderbar nachahmenden Figuren, die Kranken tanzen, springen, säen &c., selbst die unwillkürlichsten Muskeln, namentlich das Herz, nehmen nicht selten in der Affection Antheil, letzteres unter der Form heftiger Palpitationen.

4. Gruppe der Symptome des Harn- und Geschlechtssystems. Es kommen nicht selten die Erscheinungen der Strangurie, Ischurie vor, der Harn geht tropfenweise und mit Beschwerde ab; bei Männern treten Erectionen ein, die Hoden ziehen sich krampfhaft gegen den Bauchring; bei Weibern entsteht heftiges Jucken in der Scheide und Schleimausfluß.

Die Erscheinungen sind sehr wandelbar, selbst in einem und demselben Individuum, bestehen Minuten, Stunden, Tage lang, und werden dann wieder durch andere Symptomengruppen verdrängt. Es gilt übrigens das Gesetz: ein Organ, das beim Beginn der Krankheit in der Evolution begriffen war, ohne jedoch seine höchste Ausbildung erreicht zu haben, wird vorzüglich consensuell ergriffen. Bei Kindern leiden daher vorzüglich Gehirn, Sinnesorgane und jene Muskeln, die von der Spinalpartie des Rückenmarks ihre Zweige erhalten; bei jugendlichen Subjecten Herz, Brust und Sprachorgane; bei Individuen um die Pubertät das Geschlechtssystem. Die topischen Symptome sowohl als die consensuellen zeigen ein merkwürdiges Steigen und Fallen, das mit den Mondsvasen zusammenhängt, wie dieses aufmerksame Beobachtungen, aller Widerrede ungeachtet, nachgewiesen haben. Es ist diese Erscheinung um so wichtiger, da sie Einfluß auf die Therapie hat; denn die Erfahrung weis't nach, daß bei abnehmendem Monde eine große Zahl von Würmern und meist spontan abgeht, während dieses nie wohl bei zunehmendem Monde der Fall ist, wo die Erscheinungen des Wurmreizes, die bei abnehmendem Monde allmälig verschwanden, sich wieder steigern, bis sie mit dem Vollmonde ihr Maximum erreichen. Auch das Gefäßsystem wird nicht selten bei der Krankheit sollicitirt. Gefäßreizung scheint übrigens fast ausschließlich, bei Gegenwart von Spulwurm nie, oder nur selten bei Band- oder Springwurm, vorzukommen. Die Heftigkeit der Gefäßreaction steht ferner im umgekehrten Verhältniß zu Nervenaufreizung, so daß, wenn diese heftig ist, jene fast verschwunden scheint, und umgekehrt. Beide wechseln auch nicht selten mit einander. Ob Gefäß- oder Nervenreizung auftrete, scheint zunächst durch den Sitz der Würmer bestimmt zu werden. Finden sich die Würmer im Darme und mehr nach unten, so tritt Nervenreizung, sitzen sie im Duodenum oder wohl gar im Magen, so tritt Gefäßreizung auf. Auch Lebensalter, Individualität, Temperament 2c. scheint von Einfluß. Die Gefäßreizung ist übrigens verschieden. Bald erscheint sie mehr als Orgasmus, unter der Form der Ephemera. Die Kranken haben dann gegen Abend etwas Frost, darauf Hitze, wobei sich das bisher blasse Gesicht röthet, der Puls gereizt, frequenter erscheint, nach einigen Stunden aber mit der Excretion eines copiösen, oft Sedimente machenden Harnes wieder verschwindet. Oft aber wird die Gefäßreizung constant, und zeigt dann verschiedene Charactere. Selten ist es der der Synocha, häufiger der des Erethismus, nicht selten auch der des Torpors. Letzterer scheint durch Absterben von Würmern, die nicht ausgeleert werden und dem Organismus entfremdet, in faulige Zersetzung übergehen, bedingt zu werden; denn faulige Zersetzung, wo sie immer im Organismus vorkommt, wirkt auf Gefäß- und Nervensystem ein, und führt nervöses Fieber mit putridem Character herbei.

Diagnose. Helminthiasis in diesen proteusähnlichen Gestalten ist nicht

selten eine in der Diagnose schwierige Krankheit, und doch ist die Erkenntniß derselben unerläßlich, wenn nicht in der Behandlung unverzeihliche Mißgriffe geschehen sollen. Vorzugsweise mit Hydroceph. acut, Scropheln der Bauchdrüsen, selbst mit hectischem Fieber könnte sie verwechselt werden, mit Hydrocephalus besonders, wenn die Reihe der nervösen Symptome zugegen ist (Sopor, erweiterte Pupille, Zuckungen, Erbrechen). Diagnose. Bei Helminthiasis ist der Bauch aufgetrieben, aber weich, hier nach innen gezogen, platt. Bei Hydrocephalus ist Stuhlverstopfung zugegen, dort Durchfälle. Bei Hydrocephalus fühlt sich der Kopf heiß an, dort nicht. Bei Hydrocephalus folgen sich die Symptome in einer gewissen Reihe, dort sind die Symptome sehr wandelbar, nicht stetig. Bei Bauchscropheln ist scrophulöser Habitus, Anschwellung in äußern Drüsen, der Bauch aufgetrieben, aber hart, an einer oder der andern Stelle schmerzhaft; die Durchfälle chylös. Die Untersuchung läßt die angeschwollenen Drüsen durch die äußern Hautbedeckungen fühlen. Vom hectischen Fieber ist die Diagnose durch Mangel der topischen und allgemeinen Colliquationen gegeben.

Aetiologie. Innere Momente: 1. Lebensalter. Die Erfahrung lehrt, daß Helminthenbildung am häufigsten bei Kindern vorkommt. Helminthen sind bisweilen angeboren (selbst während des Fötuslebens hat man sie schon, wiewohl äußerst selten, beobachtet). Auch in der Säuglingsperiode ist die Helminthenbildung noch selten. Häufiger wird sie mit dem 2. Jahre, und erreicht ihr Maximum in der Dentitionsperiode. Das Maximum derselben fällt in die Blüthenjahre, etwas frequenter aber wird sie auch wieder mit der Involution. Bei Tänia und Botriocephalus verhält es sich umgekehrt; denn beide Wurmspecies finden sich am häufigsten in den Blüthenjahren.

2. Erbliche Anlage nicht blos für Spring- und Spulwurm, sondern vorzüglich bei Bandwurm.

3. Geschlecht, und das damit zusammenhängende Temperament. Frauen sind bei weitem häufiger der Helminthiasis unterworfen, besonders Individuen mit leuco-phlegmatischem Habitus, großer Reizung zur Schleimbildung, Anlage zu Schleimflüssen, mit wenig entwickelndem Gefäßsystem: fehlerhafte Blutbildung, prävalirenden Bauchorganen und verhältnißmäßig zurückgedrängten Brustorganen, mit einem Worte, Individuen mit helminthischem Habitus.

Veranlassende Momente: 1. Alimente, vegetabilisch-insipide, wenig assimilirbaren Stoff enthaltende Nahrungsmittel. Bei Individuen, die viel Fleisch und eine gewürzte, nahrhafte Kost genießen, ist Wurmbildung selten, deßhalb wird sie auch kaum in höhern Ständen gesehen; bei der niedern Volksclasse dagegen, die sich von Kartoffeln und schlechtem Brod nährt, ist sie desto häufiger. Dieses sieht man besonders deutlich bei Nationen, wo politische Verhältnisse eine solche Trennung des Volks in Pflanzen- und Thierfresser veranlassen; inspecie in Italien, wo Helminthiasis bei der Classe der Landbauern, die sich von der Polenta, einer schlechten, mit Essig noch halb gährend gemachten Mehlspeise nährt, äußerst frequent ist, während sie bei der Classe der reichen Güterbesitzer kaum vorkommt. Die gewöhnlichsten unter diesen Verhältnissen sich bildenden Wurmspecies sind übrigens folgende: a) Ascaris vermicularis, Oxyuris

vermicularis, nach Bremser Springmadenwurm. Es ist ein ganz kleines fadenförmiges Würmchen, oft nur von der Größe von 2 — 3 Linien, mit einem langen Schwanzende, weßhalb er auch Fadenschwanz genannt wird. Er haus't im Mast- und Dickdarm, und findet sich vorzüglich bei jungen Mädchen um die Zeit der Pubertät, wo er nicht selten die heftigsten nervösen Erscheinungen (Chorea) veranlaßt. Ist er in kleiner Menge vorhanden, so muß man, um zur Diagnose der Krankheit zu kommen, die Excremente mit Wasser verdünnen und filtriren, oft ist er aber auch so frequent, daß er die Excremente ganz lebendig macht. b) Ascaris lumbricoides, Spulwurm. Er bewohnt bei allen Menschen, bei allen Zonen vorzüglich den Dünndarm, und verliert sich nur ausnahmsweise nach oben gegen den Magen, oder abwärts gegen den Dickdarm. c) Taenia lata Solium und Botryoceph. latus., früher unter dem Namen des Bandwurms zusammengeworfen, von Bremser aber mit Recht geschieden. Botryocephalus findet sich blos in den Dünngedärmen, aber nicht in ganz Europa, sondern nur bei slavischen Nationen und bei Völkern, die die romanische Sprache sprechen, daher in Rußland, Polen, wo die slavonische Sprache, und in Italien, Frankreich und ausnahmsweise auch in der Schweiz, doch nur in der italienischen, nicht im deutschen Theile derselben, wo die romanische Sprache gesprochen wird. Taenia dagegen (er heißt auch Kürbis und Kettenwurm, wegen der Form seiner Glieder), vorzüglich bei germanischen Völkern, in Deutschland, England, Dänemark, Schweden, gleichfalls im Dünndarm. Es ist die Diagnostik beider um so wichtiger, da die Lebensweise und die Reaction derselben gegen bestimmte Arzneien verschieden ist; denn es ist Thatsache, daß Mittel, die gegen den Bandwurm in Italien und Frankreich sich erfolgreich bewiesen und hohen Ruhm erworben haben, in Deutschland erfolglos geblieben sind, und umgekehrt. Ueber die Genese der Würmer herrscht große Controverse; die Meinung, daß Würmer von außen in den Darmcanal kommen könnten, ist übrigens schon lange als unsinnig verworfen, wenn man sich gleich über das Wie der Bildung derselben im Bereiche des Organismus nicht verständigen konnte. Manche Aerzte nehmen eine Generat. aequivoca, andere eine Bildung aus den Infusorien des Darmschleims, andere endlich stellen die Behauptung auf, daß die Bildung von den Darmzotten ausgehe, die zu Entozoen geworden, von der Schleimhaut sich lostrennten und selbstständig zu leben begännen. Es bleiben diese Erscheinungen Hypothese, und müssen es bleiben, so lange wir nicht in die Werkstätte selbst sehen können. Genug, so viel wissen wir, Helminthen entstehen nur im Gefolge eines bestimmten Krankheitsprocesses, und zwar des catarrhalischen, und finden eine Analogie in der Insektenbildung, in manchen Formen von Hautexanthemen und in der Pflanzenbildung (namentlich Fäcesformen und clavaria). Bei manchen Affectionen der Lunge. Uebrigens hat Cuvier Unrecht, wenn er behauptet, Helminthen bildeten eine abgeschlossene Thierclasse; denn es findet sich bei denselben eine Stufenreihe von der niedersten Form aufwärts bis zu höher entwickelten Thierclassen.

Ausgänge. 1. In vollkommene Genesung, indem die Würmer ausgestoßen werden und der Zustand der Darmschleimhaut, der die Ento-

zoen hervorrief, beseitiget wird. Da Letzteres in der Regel nur langsam geschieht, so kann die Krankheit immer wieder von Neuem entstehen.

2. In theilweise Genesung. Es bleibt ein blennorrhoischer Zustand zurück, als Diarrhoea oder als Status biliosus, oder es behauptet sich ein consensuelles Symptom fort.

3. In eine andere Krankheit, und zwar a) in chronische Entzündung der Darmschleimhaut, die nicht selten mit Verwachsung und Perforation des Darmes und der Bauchdecke endet. Man hat dieses das Durchfressen der Würmer genannt. Würmer haben aber nur Saugwarzen. Die Perforation ist Folge der durch den Wurmreiz bedingten chronischen Entzündung, die zu Exulceration führt. Am häufigsten ist die Perforation an zwei Stellen beobachtet worden, in der Nabelgegend, wo ohnedieß der Sitz der Würmer und die Stelle des Schmerzes ist, und in der rechten Inguinalgegend, wo sich nicht selten die Würmer ansammeln, Entzündung und Perforation herbeiführen. Geschieht dieses, so wird aus der Oeffnung eine große Menge noch lebender oder schon todter Würmer gelangen. Bisweilen kommen Würmer durch den Ductus choledochus in die Gallenblase und können hierdurch Entzündung und Gallenfieber, sowie in der Leber Hepatitis hervorrufen. Das Cabinet zu Pavia bewahrt zwei Fälle auf, wo in der Substanz der Leber zwei große Höhlen, jede mit 10—12 Spulwürmern erfüllt, vorhanden sind. Die Würmer konnten auf keine andere Weise als durch die Gallenwege in die Leber gelangen, wo sie durch Reizung Entzündung, und in Folge deren Exulcerationen setzten. Die Madenwürmer begeben sich nicht gar selten vom Mastdarm aus in die Scheide und bewirken hier heftiges Beißen, Kitzeln, das sich bis zur Nymphomanie und deren Folgen steigern kann. b) In Schleimfieber. Besonders häufig bei Kindern, wenn neben dem Wurmreiz sich Fieber bildet, ist dieses zu fürchten. c) In eine selbstständige Neurose, namentlich Ganglienepilepsie. Wenn der Schmerz bis gegen die Magengegend aufsteigt, Brechneigung entsteht, der Kopf dabei eingenommen ist, die Kranken über Schwindel klagen, ist dieser Uebergang wahrscheinlich.

4. In den Tod. Primär wohl nie. Immer nur durch die Uebergänge, namentlich durch den Uebergang in Febris mucosa, Exulceration des Darmes und der Leber, endlich auch durch den Hinzutritt von Hydrops, in Folge des durch die Würmer gestörten Nutritionsprocesses.

Prognose. Im Ganzen günstig; sie hängt übrigens ab:

1. Von der Wurmspecies. Madenwurm ist leicht entfernbar; schwieriger schon die gründliche Heilung des Spulwurms, am schwierigsten die des Bandwurms.

2. Von der Menge der Würmer und von dem durch sie bedingten Grad der Cachexie und Störung des Nutritionsprocesses.

3. Vom Aufenthalte des Wurms. Günstig, wenn er in dem Dickdarme sitzt; ungünstig dagegen, wenn er im Dünndarme, Magen oder wohl gar in die Gallenwege und in die Leber kommt.

4. Vom Alter des Kranken. Bei Kindern und alten Leuten schlimmer, am günstigsten in den Blüthenjahren.

5. Vom Grad der Reizbarkeit des Individuums und der Menge, Stetigkeit und Natur der consensuellen Symptome.

6. Von der Gegenwart oder Abwesenheit des Fiebers und von dessen Character.

Therapie. Ind. caus. 1. In Bezug auf die äußern Momente: Regulirung der Diät; davon jedoch später, und

2. die Entfernung der Entozoen aus dem Organismus. Dieses ist nur ein vorbereitender Act; denn mit der Entfernung der Würmer hört die Krankheit noch nicht auf. Die Entfernung der Entozoen und die Mittel derselben sind nach der Wurmspecies verschieden.

1. Beim Madenwurme, der im Mast- und Dickdarme hauset, werden die Mittel am besten durch den Mastdarm einverleibt. Einverleibung durch den Magen bleibt in der Regel fruchtlos. Unter den Mitteln, die man gegen diesen Wurm empfahl, nennen wir: eine Abkochung der Knoblauchwurzel mit Milch, eine Auflösung der Assa foetida mit Eigelb abgerieben, einen Aufguß der Tabacksblätter, einen Valerianadecoct, einen Kleienabsud mit stinkenden Oelen. Man wendet diese Mittel in Clystier an, 2 — 3 Mal des Tags, doch mit Vorsicht, wenn man sich bei jugendlichen Subjecten der Tabacksblätter oder der Assa foetida bedienen will, daher kleine Mengen. Sollten auf diese Mittel keine Stuhlausleerungen erfolgen, so läßt man von Zeit zu Zeit ein gelind eröffnendes Mittel geben.

2. Gegen Ascaris lumbricoides ist eine Ueberzahl von Mitteln in Vorzug gebracht worden; nicht alle aber wirken auf gleiche Weise, es ist daher nicht gleichgültig, wessen man sich bedient. Im Allgemeinen lassen sich diese Mittel (Anthelminthica) in vier Classen abtheilen: Mittel, die mechanisch wirken, dahin das regulinische Quecksilber, ein oder einige Unzen pro Dosi; ein Mittel, das äußerst heftig wirkt und äußerst nachtheilige Folgen haben kann. Auch das angerathene Quecksilberdecoct ist ganz verwerflich, da es wegen seines Gehaltes an Arsenik leicht die Erscheinungen der Intoxation herbeiführen kann. Ebenso das regulinische Zinn (entweder gefeilt, Limatura Stanni, die leicht wegen ihrer scharfstechenden Spitzen Magenentzündung herbeiführt oder granulirt). Ebenso die Limatura Martis. Man läßt diese Mittel 2 — 3 Tage brauchen, und während ihres Gebrauches von Zeit zu Zeit ein Laxans nehmen. Hierher gehört denn auch, den Uebergang zu der zweiten Abtheilung bildend: a) das Stitzolobiun (die harzige Fruchthülse von Dolichos pruriens) und eine gröblich gepülverte Holzkohle. b) Mittel, die specifisch wirken, d. h. Mittel, die eine Substanz in den Darmcanal bringen, die feindlich auf den Wurm einwirkt. Hierher gehört die Wurzel von Polypodium Filix mas, eines der kräftigsten Wurmmittel, jedoch mehr bei Bandwurm als bei Ascaris, es wirkt heftig bei Botryocephalus, jedoch nicht bei Tänia. Seine Wirkung ist doppelt: es wirkt zum Theil mechanisch, denn man giebt es gröblich gepulvert zu 2 — 3 Dr.; anderseits specifisch durch sein widerlich ätherisches Oel, das die Wurzel schon durch ihren Geruch zu erkennen giebt. In der neuern Zeit hat man aus der Wurzel dieß widerliche ätherische Oel an Extractivstoff gebunden, und ein eigenes Alcaloid — Filicin — dargestellt, das besonders wirksam sein soll; dann Semina cinae von Artemisia judaica, santonicum; das wirksamste Wurmmittel gegen Ascaris lumbricoides. Man giebt es am besten gröblich gestoßen mit Zucker oder bei

Kindern auf Butterbrod zu 1 Scrupel — 1 Dr. Der ausgepreßte Saft der Knoblauchwurzel mit Milch verdient als scharfes Mittel Vorsicht beim Gebrauch. Assa foetida, nicht sehr wirksam. Semen Tanaceti entweder innerlich in Substanz oder äußerlich als Unguentum anthelminthicum (Oleum Tanaceti und Fett) steht in seiner Wirkung dem Semen Cinae nahe. Weniger empfehlenswerth, theils wegen ihrer Theure, theils wegen der Unsicherheit ihrer Wirkung, sind radix und herba Spigeliae anthelminthicae (man muß sie, da sie verstopfen, mit darmausleerenden Mitteln verbinden). Semen Sabadillae, narcotisch und gefährlich, daher das Decoct mit Milch immer nur mit Vorsicht anzuwenden ist. — Corten Geoffroyae surinamensis et jamaicensis, Valeriana; bei Aufreizung des Nervensystems in Verbindung mit dem Semen Cinae sehr zu empfehlen. Fucus Helminthochorton, Wurmmoos; wegen seines Gehaltes an Jod und Brom in seiner Wirkung sehr problematisch. Die stinkenden ätherischen Oele: Oleum animale foetidum; wegen seines fürchterlichen Geruches schwer zu nehmen; Oleum Terebinthinae, Oleum Chaberti (man destillire 1 Theil Oleum animale foetidum und 3 Theile Oleum terebinthina 4 Tage lang in einer Retorte bei leichtem Feuer, bis 3 Viertheile der Mischung übergegangen sind); es ist eines der wirksamsten Wurmmittel (besonders gegen Tänia erprobt), doch greift es die Digestionsorgane sehr an, und darf daher bei Individuen mit schwachem, reizbaren Magen nicht gegeben werden. Bei Anwendung der Mittel dieser Classe hat man vor Allem den Digestionszustand zu berücksichtigen. Ist Aufreizung im Bauche zugegen, so müssen erst beruhigende Mittel gegeben werden. Das beste Beruhigungsmittel für Würmer ist Milch mit Zucker, die man den Kranken genießen läßt, und in Clyßieren applicirt. Erst wenn alle Aufreizung verschwunden ist, geht man zum Gebrauche dieser Mittel über. Oft können oder wollen die Kranken (die Kinder besonders) diese Mittel wegen ihres widerlichen Geruches nicht nehmen, es bleibt dann nichts übrig, als sie einreiben zu lassen (Wurmsalbe) oder durch Clystiere, oder endlich, was wohl das wirksamste ist, sie durch die Endermatische Methode zu appliciren. Endlich muß man bei Anwendung dieser Mittel auf den Mond, der, wie wir oben gezeigt haben, auf den Gang der Krankheit Einfluß zeigt, Rücksicht nehmen, und die Mittel daher in der 14tägigen Periode des abnehmenden Mondes geben. c) Mittel, die dadurch wirken, daß sie die peristaltische Bewegung des Darmes, die Schleimsecretion vermehren. — Abführmittel. An sich wirken diese Mittel wenig oder gar nichts, aber als Adjuvantia der specifischen Mittel sind sie unentbehrlich; denn die durch jene getödteten Würmer müssen bald (über die Gefahr des Zurückgehaltenwerdens der Würmer siehe oben bei Character des Fiebers) entleert werden. Man gibt Specifica und Abführmittel entweder mit einander in Pulverform, z. B. Pulvis Cinae mit Mittelsalzen oder Latwergenform (Störk'sche Latwerge) oder erst, nachdem man 3 — 4 Tage lang das Specificum angewendet hat, läßt man Abführmittel (Rizinusöl, Jalappa, bei Bandwürmern die heftigen Drastica (Gummigut) folgen. d) Mittel, die dadurch wirken, daß sie die Schleimsecretion im Darmcanal vermindern: hierher Extractum nucis vomicae, Extractum nucum juglandium. Die aromatischen tonischen Mittel, China, Cascarilla, Eisenpräparate. Es gehören diese Mittel doch

mehr der Indicatio morbi an, die darauf gerichtet ist, die Neuerzeugung der Würmer zu hindern.

3. Wenn Spulwürmer auf vorige Weise leicht ausgeleert werden, so ist dieses nicht der Fall beim Bandwurm, wenigstens nicht immer; denn die Entfernung derselben ist in vielen Fällen eine der größten therapeutischen Schwierigkeiten, während sie in andern Fällen schon auf die Anwendung der schwächsten Abführmittel erfolgt. Dieser Umstand hat eine Menge von Geheimmitteln zur Abtreibung des Bandwurmes veranlaßt. Wir wollen die bekanntesten derselben in Kürze durchgehen.

a) Methode von Matthieu. Die Bandwurmkranken müssen mehrere Tage lang eine wurmwidrige Diät einhalten, sie müssen Suppe und viel saure Dinge genießen, kein Backwerk, keine Mehlspeisen. Darauf bekommen sie einen Caffeelöffel voll eines Electuariums von folgender Mischung:

℞. Limatur. stann. anglic. Unc. 1.
Radic. filic. mar. Dr. 6.
Semin. cinae gross. mod. pulv. Unc. ½.
Radic. Jalapp. Dr. 1.
Cali sulphuric. Dr. 1.
m. Fiat cum mell. Electuar.

Durch dieses Electuarium soll der Wurm getödtet werden. Dann kömmt der letzte Act, der der Ausförderung. Man bedient sich hierzu gleichfalls eines Electuariums.

R. Pulv. radic. Jalapp. Scrup. 2.
Cal. sulphuric. Scrup. 2.
Scamon. Alepp. Scrup. 1.
Gummiguttæ Gr. 10.
m. Fiat cum mell. Electuar. det. — Sign. Alle Stund 1. Caffeelöffel.

Will der Wurm darauf nicht abgehen, so läßt man einige Löffel Ricinusöl nachnehmen.

b) Methode von Nuffer. Der Kranke nimmt Abends eine Wassersuppe, und trinkt ein Glas süßen Weines darauf. Vor dem Schlafengehen erhält er ein Clystier aus einem Eibischdecoct mit Olivenöl, das er so lange als möglich bei sich zu behalten sucht. Morgens, noch im Bette, nimmt er 2—3 Dr. der feingepulverten Wurzel der Filix mas mit Aqua Tiliae oder vielem Brunnenwasser. Da häufig nach dem Genusse des Mittels Vomituritionen entstehen, so läßt man etwas Citronensäure nachnehmen, oder während des Einnehmens im Essig erweichen. Ist die Dosis bei den Kranken geblieben, so sucht derselbe, im Bette liegend, einige Stunden zu schlafen. Erwacht er, so wird ihm folgender Bolus gegeben:

R. Calomel.
Resinæ Scammononii aa. Gr. 10 — 11.
Gummiguttæ Gr. 6 — 7.
Durch Syrupus corticum Aurantiorum zu einem Bolus gemacht und verschluckt.

Darauf geht er spatzieren, genießt dann einen Aufguß grünen Thees und später Fleischbrühe und ein leichtes Mittagessen. Geht der Wurm nicht ab, so muß nach 6—8 Tagen die Cur wiederholt werden.

c) Methode von Odier. Sie ist der genannten ähnlich, nur bedient sich Odier zum Abtreiben des durch Filix mas getödteten Wurms des Ricinusöls in den starken Dosen von 6 — 8 Unz. innerhalb weniger Stunden.

d) Methode von Herrenschwand. Sie ist noch nicht vollkommen bekannt. Was man darüber weiß, ist Das: 2 Tage lang wird Morgens nüchtern und Abends nach einem leichten Essen 1 Dr. Farrenkrautwurzel, den 3. Tag Morgens nüchtern 12 Gr. Gummigutt ½ Dr. Sal absynthii, 2 Gr. Störkische Seife genommen. Darauf entsteht nicht blos Durchfall, sondern gewöhnlich auch Erbrechen. Ersteres soll durch Nachnehmen einiger Unzen Ricinusöl, Letzteres durch Trinken warmen Wassers erhalten werden.

Alle die Methoden haben das Uebereinstimmende, daß der Wurm durch Filix mas getödtet und durch ein Abführmittel ausgetrieben wird; nur in der Wahl des Letztern und in der Weise der Verbindung des Erstern sind sie verschieden. Alle übrigens finden mehr bei dem in der westlichen Schweiz und in Frankreich hausenden Botryocephalus latus, als bei Taenia solium, der in Deutschland heimisch ist, ihre Anwendung; gegen diesen dürfte die Bremser'sche Methode zu empfehlen sein. Der Kranke beginnt die Cur mit folgendem Electuarium:

R. Semin. Cina. s. Tanacet. Gr. mod. pulver. Dr. ½,
Pulv. radic. Jalapp.
Tartar. vitriolat. aa. Dr. 1.
m. Fiat cum Oxim. squllitic. Electuar.

Da viele Leute, besonders schwächliche Individuen, auf Oximel squilliticum Erbrechen bekommen, dürfte Syrupus corticum aurantiorum statt desselben zu setzen sein. Man läßt von diesem Electuarium früh und Abends einen Caffeelöffel voll so lange fortnehmen, bis die bezeichnete Masse nach 6 — 8 Tagen verbraucht ist. Ist die Latwerge zu Ende, so nimmt der Kranke früh und Abends 8—12 Tage lang einen Caffeelöffel voll Oleum Chaberti. Während des Einnehmens kann derselbe, da der Gebrauch des Oels nicht selten Erbrechen erregt, wenn gleich der Geschmack nicht so gar widerlich ist, an schwarzem Brod riechen, und später eine kleine Menge Brunnenwasser nachtrinken. Sollte der Kranke aber das Oel durchaus nicht vertragen, und immer wieder wegbrechen, so ist nichts übrig, als dasselbe in Emulsion nehmen zu lassen, was aber weniger wirksam ist. Die Abtreibung des Wurms endlich geschieht durch ein Drasticum:

R. Pulv. radic. Jalapp. Scrup. 1.
Pulv. Folior. Senn. Dr. ½.
Tartar. vitriolat. Dr. 1.
m. div. in 3 part. equal. det. — Sign. Alle Stund ein Pulver.

Geht der Wurm darauf nur stückweise ab, so muß die Cur nach 10 — 12 Tagen wiederholt werden.

Ind. morb. Ist der Wurm abgetrieben, so tritt eine Behandlung ein, die dahin gerichtet ist: a) Die Neuerzeugung des Wurms zu hindern. Hauptsache ist hier die Diät; Fleischkost, zum Getränke Bier, Wein; keine Vegetabilien, keine Milch keine Mehlspeisen, keine Backwerke. b) Die Lebensthätigkeit des Darmcanals zu steigern und seine Secretion zu beschränken.

Zu dem Ende gibt man die bittern und aromatischen Mittel: Absynthium, Quassia, Cascarilla, Chinatinctur.

Ind. exit. Kommt es zu Febris mucosa, zu Blennorrhöe, so tritt das bei dieser Krankheitsform bezeichnete Heilverfahren ein. Bilden sich einzelne Symptome der consensuellen Reihe selbständig aus, so werden diese, jedes für die ihm entsprechende Weise behandelt; doch geht man erst dann zur Behandlung derselben über, wenn die Würmer vollständig entfernt sind.

Aphthen. Schwämmchen. Efflorescentia. Oris alba.

Pustula oris.

Sie verhalten sich zu den Catarrhen der Bauchschleimhaut, wie die Masern zu den Brustcatarrhen. Das Wesen der Krankheit besteht in einem Exanthem auf der Schleimhaut des chylopoetischen Systems, das wie das Exanthem der äußern Haut, das Stadium der Irritation, Eruption, Efflorescenz und Desquamation durchläuft.

Generelle Symptome. Stadium der Irritation. An mehrern Stellen der innern Mundhöhle zeigen sich purpurrothe, mehr oder minder kreisrunde Flecken, vom Umfange einer Linse bis zu dem eines Kreuzers. Oft bleiben diese Flecken auf die Mundhöhle beschränkt, nicht selten aber verbreiten sie sich über den Pharynx, Oesophagus, kurz über den ganzen Tractus intestinorum, und kommen am After wieder zum Vorschein, von wo aus sie nicht selten bei Weibern die Genitalienschleimhaut ergreifen; oft steigen sie auch gleichzeitig durch den Larinx und die Trachea nieder. Diese Flecken erregen ein schmerzhaftes, mehr brennendes Gefühl, was Kinder, die noch nicht sprechen können, durch ein heftiges Schreien ausdrücken. Der Schmerz ist besonders heftig, wenn sie die Mutterbrust nehmen; sie lassen dieselbe sogleich auch wieder unter Schreien fahren. Die Temperatur der Mundhöhle ist bedeutend erhöht, die Temperaturerhöhung dem zufühlenden Finger und der Mutter im Acte des Säugens wahrnehmbar. Die Zunge ist etwas angeschwollen, die Papillfiae liformes derselben verlängert (wie bei Scarlatina). Dauer des Stadiums 2 — 4 Tage.

Stadium der Eruption. Auf der Mitte der dunkelrothen Flecken erheben sich kleine Bläschen von der Größe eines Hirsekorns bis zu der einer halben Erbse; die Bläschen sind nicht kugelrund, sondern Kreisabschnitte, in der Mitte vertieft, Anfangs perlgrau. Die Geschwulst der Mundhöhle nimmt zu, auch die Speicheldrüsen nehmen jetzt Antheil an der Krankheit; es tritt Salivation ein, und dem Kranken läuft daher eine große Menge ätzenden Speichels aus dem Munde. Die Eruption des Exanthems geschieht nicht in einem Schlage, sondern in Schüben. Dieses Stadium zieht sich daher oft bis in die 3. — 4. Woche hinaus; die Eruption des einzelnen Bläschens ist in 3 — 4 Tagen geendet.

Stadium der Desquamation. Die blasigen Erhabenheiten sinken zusammen, und stoßen sich in Gestalt weißlicher Borken ab. Unter denselben erscheint entweder die gesunde, aber äußerst geröthete Schleimhaut, oder es bleibt ein trichterförmiges Geschwürchen mit aufgeworfenem rothem

Rande, speckartigem unreinem Grunde und äußerst gesteigerter Empfindlichkeit zurück.

Wir unterscheiden, wie bei allen Exanthemen: 1. einfache, erethische Aphthen, 2. entzündliche, 3. torpide, gangränöse Aphthen.

1. Erethische Aphthen. Bei den erethischen Aphthen hat das Exanthem die bezeichnete Form, Gang und Verlauf, und beschränkt sich auf die Mundhöhle, bei Erwachsenen oft auf einzelne Theile derselben (die Unterzungengegend und die innere Backenfläche), bei Kindern dagegen nimmt es die ganze Mundhöhle ein, auch ist Fieber zugegen, das dort fehlt. Das Fieber hat den erethischen Character, etwas gereizten Puls, erhöhte Temperatur der Haut, vermehrten Durst, etwas gerötheten Harn. Nicht selten treten bei Kindern auch consensuelle Erscheinungen hinzu; Salivation, Erbrechen von auffallend sauerm Geruche, und wenn die Kinder den sauern Speichel verschlucken, Colikschmerz, Durchfälle, die gehackten Eiern ähneln, sauer riechen und reagiren; oder zur Zeit der Desquamation (unter ähnlichen Verhältnissen) schleimige Durchfälle mit schmutzig-fetzigen Massen.

2. Entzündliche Aphthen. Die Eruption geschieht rasch, schnell, beschränkt sich nicht blos auf die Mundhöhle, sondern geht nicht selten auch auf Larynx, Trachea über (die Kranken werden dann heiser, rauh, bekommen trockenen, croupähnlichen Husten), oder, was noch häufiger ist, sie geht durch den Oesophagus auf die Magenschleimhaut, auf die Schleimhaut des Duodenums und des Dünndickdarms über. Die Kranken haben dann heftigen Schmerz nach dem Laufe des Tractus intestinorum, heftiges Erbrechen, Stühle mit Tenesmus und Ausleerungen mit Blut und kleinen Blättchen, oder kleinen fetzigen Massen (die losgestoßenen Bläschen) gemengt. Bei Weibern verbreitet sich die Affection nicht selten, besonders wenn die Aphthen am Orificium ani erscheinen, auf die Genitalienschleimhaut, selbst über das Perinaeum. Es entsteht dann ein brennender Schmerz in den Genitalien, die Schamlefzen schwellen an, und es fließt ein grünlicher, ätzender, oft mit Blut gefärbter Schleim aus der Scheide. Zu diesen Erscheinungen kommt Fieber mit dem Character der Synocha, ein voller, gespannter, harter Puls, große Hitze, heftiger Durst, dunkelgerötheter Harn.

3. Torpide Aphthen (gangränöse). Die Affection beschränkt sich nicht auf die Mundhöhle, sondern verbreitet sich über den ganzen Tractus intetstinorum. Das Exanthem verändert seine perlgrüne Farbe, und das Grünlichgelbe, das durch alle Nuancen der Farbe in die braune, livide und endlich in die schwärzliche hinüberzieht. Die Aphthen stehen nicht einzeln, sie fließen zusammen, so daß die ganze Mundhöhle der Kinder Anfangs wie mit Kalk ausgeweißt erscheint, Zähne und Nasenhöhle sind mit einem rußigen Anfluge belegt (wie bei Typhus), das Gesicht entstellt sich, die Haut wird trocken, brennend heiß, der Puls klein, frequent, fadenförmig. Es treten Durchfälle ein, mit denen Anfangs gallige Stoffe, später die brandigen Aphthenschorfe entleert werden. Dazu kommen Aufreizungen im Nervensystem; Anfangs Zuckungen in den Gesichtsmuskeln der obern Extremitäten, später Convulsionen.

Diagnose. Von den symptomatischen Aphthen am Ende der Phthise, bei Puerperalfiebern, bei Scarlatina &c. ist die Diagnose durch die Gegen-

wart anderweitiger Krankheitsprocesse gegeben. Der Gang derselben ist langsamer, es ist mehr ein sphaceloses Absterben der Schleimhaut; denn sie sieht aus, als wäre sie mit siedendem Wasser gebrüht, und stößt sich fetzig ab, als eine pustulöse Eruption.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich fast ausschließlich im Säuglingsalter, wenigstens ist sie da am frequentesten. Mit der Zahnbildung nimmt die Häufigkeit der Aphthenbildung ab, doch werden Aphthen auch noch bei Erwachsenen gesehen, und zwar vorzugsweise in der synochalen Form, die bei Kindern, wenn die Krankheit vom Grundtypus abweicht, nie vorkommt; denn die Aphthen erscheinen dann in der gangränösen Form. — Das äußere Moment ist eine eigenthümliche Luftconstitution, die catarrhalische feuchte Kälte. Aus diesem Grunde findet sich die Krankheit vorzüglich häufig, ja fast endemisch in Ländern, wo diese Luftconstitution die herrschende ist, so im Deltalande des Rheins, in Holland an den Küsten der nördlichen Meere; südlicher ist sie dagegen seltner, und jenseits der Alpen gehört sie zu den größten Seltenheiten. — Vermittelnde Momente: Mechanische Reize der Mundhöhle und des Bauchs, Retention des Meconiums, Veränderungen im Chemismus der Dauungsorgane, Säurebildung; vernachlässigte und unterdrückte Hautsecretion (bei Kindern, die sehr schmutzig gehalten werden, ist die Krankheit besonders häufig); verdorbene Milch, Genuß von sauern, gährenden Speisen. Aphthen alter Leute entstehen meist durch den täglichen Genuß solcher saurer gährender Dinge, Kuhkäse ꝛc. Aus letzgenannter Ursache ist die Krankheit viel häufiger in niedern Ständen als in höhern.

Verlauf. Ausgänge. Die entzündliche Form verläuft oft schon in 3 — 4 Tagen, die andern Formen dagegen ziehen sich oft bis in die 2. — 3. Woche hinaus. Die Krankheit endet:

1. In Genesung. Indem die Eruption sich losstößt und darunter eine neue Schleimhau etrscheint, nicht selten auch, indem allgemeine Crisen eintreten. Rückfälle sind übrigens häufig, daher auch oft die lange Dauer der Krankheit.

2. In theilweise Genesung. Die Aphthen stoßen sich zwar ab, unter denselben aber erscheinen kleine Geschwürchen, mehr oder weniger kreisrund, haben einen rothen, sehr entzündeten, aufgeworfenen Rand, einen trichterförmig, ganz speckigen Grund, und sind äußerst empfindlich (Aehnlichkeit mit syphilitischen Geschwüren), dazu kommt Fieber, das mehr den Character der Hectica annimmt.

3. In eine andere Krankheit. a) In Darm-, Larynx- oder Trachealphthise, je nach dem Sitze der Aphthen. Dieser Uebergang findet sich in der Regel nur bei Dyscrasie, wenn z. B. die Kinder an Crusta lactea, an Krätze, an Scropheln leiden. Die Phthise verläuft äußerst rasch. b) In Friesel, und zwar in Abdominalfriesel; dabei verliert sich entweder die Aphtheneruption, oder beide Krankheiten bestehen neben einander gleichmäßig fort.

4. In den Tod. Er erfolgt a) auf der Höhe der Krankheit durch Erschöpfung, in Folge der heftigen Ausleerungen bei der synochalen Form, bei der torpiden durch Nervenlähmung. b) In Folge der Aus-

gänge, indem sich Exulceration auf Darm= oder Larynx= oder Tracheaschleimhaut ausbildet.

Prognose. Nicht ungünstig. Sie hängt ab:

1. Vom Alter. Je jünger die Kinder, desto schlimmer; jedoch ist sie bei Erwachsenen auch nicht gefahrlos.

2. Von der Species, oder, was dasselbe ist, vom Character der Aphthen. Die erethischen sind die günstigsten, weniger günstig sind die entzündlichen, am ungünstigsten die gangränösen.

3. Von der Ausdehnung der Eruption. Beschränken sich die Aphthen auf die Mundhöhle, so ist die Prognose günstig. Je weiter sich dieselben aber über den Tractus intestinorum hinabsteigen, desto ungünstiger.

4. Von der Weise des Zusammenstehens. Distincte Aphthen stellen eine günstige Prognose, zusammenfließende dagegen eine ungünstige.

5. Vom Zutritte des Fiebers und dessen Character. Fieberlose Aphthen günstig, auch Aphthen mit erethischem Character; schlimmer dagegen synochales, am schlimmsten torpides Fieber.

6. Von dem Umstande, ob es bei einer Eruption bleibt, oder ob mehrere kommen. Je öfter sich dieselbe wiederhohlt, desto ungünstiger.

Therapie. Ind. caus. Wo krankhafte Säurebildung zugegen ist, gibt man alsbald die Absorbentia, und zwar, wie wir oben zeigten, nicht Magnesia oder Krebsaugen, sondern Liquor Cali. subcarbonici mit Syrupus manatus, etwas Rheum und Aqua Foeniculi. Wo schlechte Mutter= oder Ammenmilch Veranlassung gab, muß man die Kinder entwöhnen, und mit Salepschleim und Milch (stets von derselben Kuh und frisch) aufziehen. Vor Allem aber muß man Sorge für die Hautcultur tragen, und die Kinder daher häufig baden, warm und sauber kleiden. Auch die Mundhöhle muß man rein erhalten. Man muß den Kindern häufig (so oft sie getrunken haben) den Mund abwischen, weil sich die Milch, die außen erstarrt ist, leicht sauert, und durch ihre Säure (Fettsäure) verderblich wird. Aber nicht blos die äußern Theile, auch die Mundhöhle muß täglich 2—3 Mal durch feine Leinwand, die man in warmes Wasser oder in Zucker taucht, gereinigt werden. Die Andeutungen der Aphtheneruption genügen oft selbst zur Anwendung dieses mechanischen Verfahrens; sicherer ist es in diesem Falle freilich, sich einer Boraxauflösung zu bedienen, und innerlich die leichten Abführmittel: Rheum mit Syrupus manatus, und bei vorhandener Säurebildung Absorbentia zu geben. zu geben. Sobald aber das Bläschen schon ausgebildet, so kann dann nichts mehr zur Beseitigung des Exanthems gethan werden, es ist dann Aufgabe des Arztes, dasselbe seinen Gang durchmachen zu lassen und die Störungen, die sich während des Verlaufes einstellen, zu beseitigen. Es modificirt sich übrigens das Verfahren bei den verschiedenen Arten.

1. Bei den erethischen Aphthen gibt man innerlich die gelindern Abführmittel mit den Absorbentien, wenn Säurebildung zugegen ist, und wendet topisch eine Auflösung von 1 Dr. Borax und $\frac{1}{2}$ — 1 Unz. Rosenhonig in 2 — 3 Unz. Pfeffermünzwasser an, damit läßt man die Mundhöhle öfters auspinseln. Schorfe werden mit feiner Leinwand weggewischt. Rückbleibende Geschwürchen verlangen das Fortbepinseln mit dieser Auf=

lösung, der man wegen Schmerzhaftigkeit des Geschwürchens etwas Opium beisetzt, und wenn sie nicht bald heilen wollen, das Aufstreuen von Alaun.

2. Bei entzündlichen Aphthen verordnet man eine Aderlässe, deren Blutmenge man nach Völle und Härte des Pulses und nach der Individualität genau bestimmt; topische Antiphlogose an der Stelle des Schmerzes, im Bauche oder am Larynx oder an der Trachea, und innerlich die Demulcentia, eine Emulsio gummi arabici mit Mandelöl, Aqua laurocerasi; nicht stopfende Narcotica. Der Kranke darf nichts als schleimiges Getränke genießen; sind die Schmerzen im Unterleibe heftig, so läßt man Bäder brauchen, macht Fomentationen auf den Unterleib und gibt ein Clystier aus einfachem Reisschleim, oder Amylum mit Oleum Hyoscyami coctum. Die topische Behandlung dieser Aphthen, soweit man denselben beikommen kann, ist die oben bezeichnete.

3. Bei torpiden Aphthen wendet man topisch i. e. auf die Aphthen der Mundhöhle die stärkern Säuren an, die Salz- oder Salpetersäure, auch wohl Alaun in Pulverform. Man wischt darauf die Mundhöhle mit einer feinen Leinwand aus, und läßt mit einem schleimigen Mittel gurgeln, dem man, wenn die Blutung aus der Schleimhaut heftig ist, ein Adstringens beisetzt. Gegen die Aphthen um After und die Genitalienschleimhaut dieselbe Behandlung. Gegen die innerlichen Aphthen das salzsaure Eisen in vielen schleimigen Vehikeln oder in Zuckerwasser alle 2 — 4 St. 2 — 9 Tropfen der Tinctura martis salita. Ist Aufreizung im Nervensystem zugegen, so gibt man Clystiere aus Amylum mit Castoreum oder Assa foetida, und setzt den Eisensalzen Moschus bei.

Dritte Gruppe.

Catarrhe der Harnwerkzeuge.

Catarrhus vesicae et Catarrhus renalis.

Blennorrhoëa vesicae et Blennorrhoëa renalis. *)

Erscheinungen. Die Kranken haben häufig Drang zum Harnen, Anfangs alle 2 — 3 St. später alle Stunde, alle halbe Stunde. Anfangs ist die Beschwerde beim Harnen gering, allmälig aber steigert sie sich; es stellt sich ein heftiger Krampf im Blasenhalse ein (ein Analogon bietet uns der Tenesmus bei Diarrhöen dar). Er geht der Ausleerung entweder voraus, oder folgt derselben, nicht selten findet auch beides zugleich statt; bei heftiger Affection bekommen die Kranken gleichzeitig mehr oder minder heftigen Tenesmus. Der Harn wird nur in geringer Menge excernirt, seine Veränderung steht im graden Verhältnisse zur Intensität der Blasenkrämpfe, mit andern Worten: je heftiger dieselben sind, desto unbedeutender ist die Menge des Harns. Der Harn ist hell, oft sogar wasserhell, und hat ein Schleimsediment. Dieses ist verschieden; und vielleicht läßt sich aus der Menge desselben der Sitz und die Ausdehnung der Blennorrhöe

*) Eine acute Form kennt Schönlein nicht, blos eine chronische hat er beobachtet.

bestimmen. Wird der Schleim von der Mucosa der Blase secernirt, so stellt er eine gleichmäßige albuminöse Masse dar, die beim Abgießen des Harns zurückbleibt und sich in Klumpen von einem Glase in das andere werfen läßt, wobei sie Fäden spinnt. Wird der Schleim dagegen von der Mucosa, der Harnleiter und des Nierenbeckens secernirt, so ist er flockig, wie wenn man eine eiweißhaltige Flüssigkeit siedet oder Säure in dieselbe träufelt, wobei das Albumen gerinnt und sich in flockigen Massen zu Boden schlägt. Finden sich beide Formen von Schleim, albuminöser, heller und flockiger vereint, so kann man mit Grund annehmen, daß die Blase, Harnleiter und Nierenbecken zugleich afficirt sind; bei längerer Dauer der Krankheit leiden dann auch die Digestionsorgane; es treten dyspeptische Erscheinungen auf: Appetitlosigkeit, später bei reiner Zunge Brechneigung, zuletzt wirkliches Erbrechen und Anomalien in der Stuhlausleerung.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Blasenhämorrhoiden, Blasenphthise, Carcinom und Fungus haematodes der Blase verwechselt werden. Die Beschaffenheit des Schleims übrigens, die Geruchlosigkeit des Harns (der bei jenen Krankheitsformen äußerst übel riecht und dissolutes Blut in verschiedener Menge oder Eiter beigemischt enthält), der Mangel des hectischen Fiebers, und endlich die Untersuchung der Blase sichern die Diagnose. Wie bei allen Blasenkrankheiten, so muß auch hier die Untersuchung der Blase mit dem Catheter durch die Harnröhre und mit dem Finger durch den Mastdarm, Behufs der Sicherstellung der Diagnose, nie versäumt werden. Bei der Untersuchung findet man nun hier die Blasenwandungen verdickt, angeschwollen, auffallend fest, oft knorpelähnlich hart sich anfühlend, aber weder Steine noch Geschwüre noch fungöse Auswüchse, noch sonstige Degenerationen.

Aetiologie. Die Krankheit ist, wie die meisten Krankheiten der Blase, Eigenthum des vorgerückten Alters, die Jahre der Involution, und wenn sie sich früher schon in den dreißiger Jahren findet, ist sie Folge von Schwächung des Genitaliensystems durch Onanie. Bei Männern ist die Krankheit häufiger, als bei Frauen; Individuen mit cachectischem Habitus und scrophulöser Anlage, so wie Individuen, die an Arthritis und Podagra leiden, sind derselben vorzüglich unterworfen. Die Krankheit bildet sich:

1. In Folge vorausgegangener Entzündung der Harnwerkzeuge. Wie nach Lungenentzündungen bei cachectischen Individuen und alten Leuten sich die topische Crise nicht selten in die Länge zieht, so auch hier.

2. In Folge großer Schwäche des Genitaliensystems und der mit demselben in so innigem Nexus stehender Blase durch Ausschweifungen im Coitus, oder durch lange fortgesetzte Onanie.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist sehr chronisch, oft Jahre dauernd, und in ihrem ersten Auftreten kaum mit merklichen Störungen verbunden. Wie auf Catarrhe überhaupt, so hat die Witterung auch auf Blasencatarrhe merklichen Einfluß. Bei warmem, trockenem Wetter fühlen sich die Kranken auffallend besser, bei nasser, feuchter Witterung dagegen tritt Verschlimmerung ein. Die Krankheit endet übrigens:

1. In Genesung, nicht selten ohne alle Crisen, blos unter allmäliger Abnahme der Symptome. Recidive sind häufig.

2. In den Tod, und zwar a) indem in Folge der Retention des Harnes Cystitis kommt, die in Gangrän übergeht. Selten, b) indem Nierenhydrops hinzutritt. Es ist dieses eine sehr interessante Erscheinung, die an eine andere bei chronischen Brustcatarrhen alter Leute erinnert, wo Wassersucht der Pleurasäcke, Hydrothorax so häufig die Scene schließt. Kommt es zu Hydrops renalis, so verwandelt sich die Nierensubstanz entweder ganz oder zum Theil in eine mit Wasser gefüllte Blase. Gleichzeitig treten die Symptome der Retentio urinae auf: trockene, braune Zunge, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, anhaltende Stuhlverstopfung, Sopor.

Section. Die Blase ist selten verkleinert, häufiger ist sie vergrößert, und bedeutend ausgedehnt. Die Muskelhaut ist sehr verdickt, hypertrophisch, den eigenthümlichen Muskelbündeln des Herzens, nämlich des Hohlvenensackes ähnlich; nicht selten finden sich sogar zwischen den einzelnen Netzen, wo weniger Resistenz stattfindet, wahre Divertikel. Die Schleimhaut ist verdickt, wulstig, von knorpelähnlicher Härte, die Cryptae mucosae, besonders am Fundus und an den Stellen, die am Orificium urethrae liegen, bedeutend entwickelt. Die Uretheren erweitert, oft so, daß man einen kleinen Finger einbringen kann, das Nierenbecken dilatirt, und wenn Hydrops renalis hinzutrat, die eigenthümlichen oben bezeichneten Veränderungen in der Nierensubstanz.

Prognose. In der Mehrzahl der Fälle, namentlich bei Individuen, die noch nicht ganz heruntergekommen sind, günstig. Sie hängt ab von der Dauer der Krankheit, von der Heftigkeit der nervösen Erscheinungen, vom Grad der Degeneration der Blase, von der Menge des Harns und des Schleims, von der Verbreitung der Krankheit, vom Zutritte des Hydrops renalis (absolut lethal). Wenn die Hautsecretion sich beschränkt, die Zunge braun, trocken wird, Brechneigung eintritt, die Kranken soporös werden, ist der Tod nahe.

Therapie. Sie wird aus folgenden Indicationen zusammengesetzt:

1. Die Reizbarkeit der Blase abzustumpfen. Man bedient sich dazu a) direct wirkender Mittel. Mehr nicht stopfender Narcotica: des Extractum lactucae, extractum Hyosciami, des Opiums (aber mit Vorsicht, und immer nur das Extractum Opii). b) Indirect, d. h. durch Derivation wirkender Mittel.

2. Die Secretion der Schleimhaut der Harnwege zu beschränken. Unter den Mitteln, die dieser Indication entsprechen, steht oben an Herba uvae ursi (weniger Wurzel und Beeren), entweder in einer Abkochung mit Bilsenkrautextract oder Opium, oder besser als Thee in Verbindung mit leichten aromatischen Mitteln, Pomeranzenschalen, Calmus rc., weil der längere Gebrauch des Mittels die Digestionsorgane angreift. Gleichzeitig läßt man den Kranken die natürlichen Eisenwässer (Pyrmont, Franzensbrunnen, Bocklet, Brückenau) theils zum Getränke, theils zum Bade brauchen. Gestatten die pecuniären Verhältnisse des Kranken den Gebrauch der natürlichen Eisenbäder nicht, so läßt man wenigstens künstliche bereiten.

3. Die Entleerung der Blase durch den Catheter nicht allein entleerend, sondern auch reizbesänftigend; man muß zu dem Ende denselben längere Zeit in der Blase liegen lassen. Anfangs wird er zwar nicht ertragen, und

muß gewöhnlich schon nach 2 — 3 Minuten weggenommen werden, aber allmälig gewöhnen sich die Kranken an denselben, und man sieht dann oft schon nach kurzer Zeit, nach 8 Tagen, daß, während sich früher alle ½ St. Drang zum Harnen einstellte, der Harn jetzt schon 1½ St. gehalten werden kann. Bei den Individuen, die den Geldaufwand nicht zu scheuen haben, ist es häufig nöthig, wenn die Luft an ihrem Aufenthaltsorte feucht, neblig, dumpfig ist, und wenn der Winter herannaht, dieselben nach wärmern Gegenden reisen zu lassen. Zu dieser Indication tritt endlich die der Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen nur kleine Mengen, wenig, lieber öfter genießen; sie müssen vorzüglich Fleisch essen, das aber nicht gewürzt, nicht reizend sein darf, müssen alle sauern, gährenden Speisen, alle feste, Fäces machende Dinge vermeiden, namentlich also Blättergemüse (Wurzel- und Knollengemüse ist dagegen erlaubt, nur darf es kein Reiz für die Harnwerkzeuge sein, wie die Wurzel der Sellerie und Petersilie), Backwerke, Mehlspeisen. Ebenso muß alles, auf den Harn wirkendes gährendes Getränke vermieden werden: Wein, Bier 2c.; blos Wasser mit Zucker, oder eine Malzabkochung 2c. darf erlaubt werden.

Vierte Gruppe.

1. Catarrhe der Genitalien. (Acute Form.)

Erscheinungen. Die Kranken bekommen brennenden, oft reißend brennenden Schmerz in den Genitalien, besonders in den Schaamlefzen, die etwas anschwellen. Die Scheideschleimhaut röthet sich, wird empfindlich und heiß, und aus der Scheide fließt ein heller, zäher, albuminöser Schleim. Da die Schleimhaut der Harnröhrenmündung gleichzeitig mit afficirt wird, haben die Kranken Beschwerde und brennenden Schmerz beim Harnlassen. — Febrile Symptome: Frösteln mit Hitze wechselnd, besonders des Nachts, nicht selten aber auch den Tag über. Gereizter, schneller, weicher Puls, weißlich, oft gastrisch belegte Zunge, pappiger Geschmack, vermehrter Durst 2c. Gegen Morgen Remission der Symptome.

Complicationen. 1. Mit Rheumatismus. Die Kranken haben dann mehr oder minder heftigen Schmerz im Oberschenkel, oft auch in den Bauchmuskeln; ein heftiges Fieber. 2. Mit Erysipelas. Die äußern Schaamlefzen schwellen ungeheuer an, werden ödematös, hellroth, oft ganz durchsichtig, das Fieber hat den gastrischen biliösen Anstrich; gastrisch belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, gereizter, weicher Puls, Cephaloe.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit syphilitischer Gonnorrhöe verwechselt werden. Neben den äußern Momenten aber, die immer atmosphärischer, nicht contagiöser Natur sind, sichert das rasche Auftreten der Affection, der schnelle Verlauf derselben (in 4 — 7 Tagen), das immer gleich Anfangs vorhandene Fieber und die Minderung desselben mit dem Nachlassen der topischen Symptome die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nicht allein, wie Tripper, nach der Pubertät, sondern auch vor derselben, oft schon bei Mädchen von 7 — 8 Jahren. Aeußere Momente: Schnelle Umänderung der Temperatur bei unmittelbarem Einflusse derselben auf die Genitalien. Eine der häufigsten

Ursachen der Krankheit ist daher z. B. das Unterstellen von Kohlenöfen unter die Kleider, daher häufig bei Marktweibern. In Ländern, wo diese Art von Feuerung nationell ist, ist die Krankheit auch endemisch. Bei Männern wird die Krankheit durch heftige Frictionen beim Coitus erzeugt. Selbst Anbringung chemischer Reize auf die Genitalien scheint die Krankheit erzeugen zu können.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft rasch in 4 — 7 Tagen und endet:

1. In Genesung, unter allgemeiner und topischer Crise, als welche die Umänderung in der Qualität des Schleims zu betrachten ist, der allmälig dicker, undurchsichtiger, grünlich gefärbt wird.

2. In eine andere Krankheit, und zwar in die chronische Form.

Therapie. Sie ist einfach. Aufenthalt in reiner gleichmäßiger Temperatur, gelinde auf die Haut wirkende Mittel: ein Aufguß von Hollunderblüthen mit Essigammoniak, lauwarmes Getränke, antiphlogistische Diät und örtlich bei der einfachen Form, Waschung der Genitalien mit lauwarmem Wasser, mit ätherisch aromatischen Abkochungen und Infusen. Bei der erysipelatösen Form dagegen trockene Fomentationen, Kräuterkißchen, Cleiensäckchen mit Campher rc. und wenn der gastrisch-biliöse Anstrich heftig ist, ein Emeticum und hernach den tertanus stibiatus in refracta dosi.

2. Chronischer Catarrh der weiblichen Genitalien.

Leucorrhœa. Fluor albus. Weißer Fluß.

Erscheinungen. Den Kranken fließt aus den Genitalien eine mehr oder minder große Menge von Schleim, manchmal nur einige Tropfen, zuweilen aber auch eine solche Menge, daß die innere Fläche der Schenkel feucht erhalten wird, und die Wäsche des Tags mehrmals gewechselt werden muß. Die Qualität des Schleims ist verschieden; Anfangs ist derselbe albuminös, durchsichtig, geruchlos, nicht irritirend; mit der Dauer der Krankheit wird er aber allmälig mehr undurchsichtig, grün, bekommt einen übeln Geruch und ätzende Beschaffenheit, so daß die innere Fläche der Oberschenkel und das Perinäum corrodirt werden. Untersucht man die Genitalien, so findet man die Scheide schlaff, welk, und wenn der Hauptsitz der Affection auf der Scheidenschleimhaut ist, die Blennorrhöe schon lange dauerte, so sind die Schleimbälge angeschwollen, hart und fest, und die Scheide fühlt sich wie eine mit Sand bestreute Fläche an. Ist der Uterus das leidende Organ, (Leucorrhoea uteri nennt man in diesem Falle die Affection zum Unterschiede von der Leucorrhoea vaginalis) so ist die Scheide zwar weich, erweitert, mit Schleim überfüllt, aber nicht körnig, der Muttermund ist erweitert, bildet nicht eine Spalte, sondern ist rund, so daß man leicht mit der Spitze des Fingers eindringen kann, und mit einem Schleimpropfe verschlossen. Sind Scheidenschleimhaut und Uterus zugleich der Sitz der Affection, so finden sich die genannten Erscheinungen vereint. Auf die Menge, die Qualität des Ausflusses hat die Function des Uterus Einfluß, in der Art nämlich, daß Anfangs nur vor und nach der Menstruation der Schleimfluß auftritt, in den Intervallen

nicht; später aber, wenn der Schleimfluß gleich permanent wird, derselbe doch um diese Zeit heftiger ist, einen übeln Geruch und eine corrodirende Beschaffenheit annimmt. Anderseits wirkt aber die Krankheit selbstſtörend auf die Function des Uterus. Die Menstruation tritt zu früh ein, in zu kurzen Intervallen (alle 14 Tage z. B.), wird schmerzhaft und copiöser, in seltenen Fällen ist sie spärlicher, und das Secretum derselben sieht dann wie Blutwasser aus. Wie bei allen langwierigen Schleimflüssen leiden endlich auch die Digestionsorgane; es treten entweder dyspeptische Erscheinungen auf, oder es kommt zur Säurebildung. Damit stimmt das Aussehen der Kranken nicht überein. Sie werden blaß, erdfahl, bekommen blaue Ringe um die Augen, das Muskelfleisch wird welk, schlaff, sie ermüden leicht bei der geringsten Bewegung.

Diagnose. Von chronischer Entzündung, Hypertrophie, beginnendem Scirrhus und von Retroversio Uteri, in Gefolge welcher Krankheiten gleichfalls nicht selten symptomatische Schleimflüsse auftreten, wird die Diagnose leicht durch die Manualuntersuchung gegeben, so wie dieselbe auch nicht selten die Krankheitsursache (Pessarien ꝛc.) ermittelt.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich selten vor der Pubertät, und dann nur in Folge eines vorangegangenen acuten Catarrhs, und nur bei Individuen, die an Scropheln oder Helminthiasis leiden. Mit der Pubertät wird die Krankheit häufiger, am häufigsten ist sie in der Involution. Individuen mit leucophlegmatischem Habitus, die früher schon an Catarrh gelitten haben, sind derselben vorzugsweise unterworfen. — Aeußere Momente: Mechanische Reizung der Geschlechtstheile, Reizung durch feste, harte Körper, durch Pessarien, Mutterspiegel ꝛc., Erschöpfung der Genitalien durch schnell sich folgende harte, etwa gar Kunsthülfe fordernde Geburten, allgemeine catarrhalisch Constitution (bei alten Leuten inspecie).

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist sehr chronisch in ihrem Verlaufe und ihrer Heilung. Beschaffenheit der Luft und Jahreszeit hat auf dieselbe den größten Einfluß. Bei kalter, trockener Luft befinden sich die Kranken immer auffallend besser; bei heißer, feuchter dagegen tritt die Verschlimmerung ein. Leucorrhöa endet:

1. In Genesung, indem die topischen Erscheinungen allmälig verschwinden, die Kranken ein lebhafteres Colorit und größere Muskelkraft und die vorige Eßlust erhalten (wenn anders die längere Dauer der Krankheit schon Störungen in diesen Lebensäußerungen setzte). Recidive sind übrigens äußerst häufig.

2. In theilweise Genesung. a) Es tritt Sterilität ein. Schon während der Krankheit concipiren die Kranken nicht leicht; auch wenn wirkliche Heilung eingetreten ist, ist dieses nicht selten der Fall. b) Es kommt zur Polypenbildung. c) Es treten nach Unterdrückung derselben (wie nach Unterdrückung von Fußgeschwüren, wenn diese habituell geworden sind), besonders nach Unterdrückung der Leucorrhöa bei Individuen aus der Involutionsperiode durch Adstringentia, heftige Brusterscheinungen und wahre Bronchitis maligna auf.

3. In den Tod. a) Durch Hydrops. Wenn bei längerer Dauer der Krankheit endlich auch die Digestionsorgane leiden, Störungen im Processe der Hämatose auftreten, kommt es endlich zum allgemeinen Hydrops.

b) Durch Marasmas senilis. Bei Frauen, die früher empfangen, und schnell hinter einander geboren haben, tritt derselbe nicht selten schon frühzeitig, noch in der Mitte der dreißiger Jahre ein.

Therapie. Ind. caus. Sind feste, in der Scheide liegende Körper Krankheitsursache, so müssen diese entfernt werden. Ueberhaupt muß man besonders bei alten Leuten und eingewurzelter Blennorrhöe, wo schnelle Unterdrückung derselben gefährliche Symptome herbeiführen würde, immer, ehe man zur Behandlung der Krankheit schreitet, das Causalmoment zu ermitteln suchen, und Erscheinungen, die der Heilung der Krankheit störend entgegentreten, vorerst beseitigen. Vor Allem muß man Rücksicht auf den Zustand der Bauchorgane nehmen, und wenn sich Anomalien in denselben finden, diese durch auflösende Mittel, durch den Gebrauch auflösender Mineralwässer (Kissinger, Carlsbader rc.) beseitigen. Hautausschläge, die abgetrocknet oder von der Haut vertrieben worden sind, müssen durch Schwefelbäder, den innerlichen Gebrauch der Schwefelmittel und auflösender Dinge zurückgerufen werden. Unterdrückte Fußschweiße werden durch reizende Fußbäder (mit Cali causticum rc.) restituirt. Unterläßt man diesen vorbereitenden Heilact, so bleibt die Behandlung der Krankheit selbst entweder erfolglos, und dann bleibt entweder die Leucorrhöa oder sie verschwindet, und dafür kommt es aber zur Affection der Brust, und die Kranken gehen durch Catarrhus suffocativus zu Grunde.

Ind. morb. Allgemeine Behandlung. Sie ist verschieden; es kommen Fälle vor, wo die Kranken äußerst kräftig, florid, sind, Ueberfluß an Blut und auffallend starke Fettbildung zugegen ist, wenn gleich die Muskeln welk und schlaff erscheinen (Leucorrhoea vasculosa). Alle adstringirende, alle roborirende Dinge sind hier verwerflich; es muß das entgegengesetzte Verfahren eingeschlagen werden. Magere, vegetabilische Kost, viel Bewegung, active sowohl als passive, Aufenthalt in freier, trockener, reiner Luft, von Zeit zu Zeit ein Abführmittel (Calomel mit Jalappa und Gebrauch von Bädern, inspecie Fußbädern). Der Neigung zur Trägheit und Schlaf darf durchaus nicht gefröhnt werden. Die Kranken müssen daher auf einer Matraze, nicht auf einem Federbette liegen, und den Schlaf so viel als möglich abbrechen. In den meisten Fällen aber, wo die Individuen blaß, leucophlegmatisch (Leucorrhea torpida) aussehen, Neigung zu Hydrops haben, dyspeptische Erscheinungen zugegen sind (dort findet Gefräßigkeit statt), muß das Verfahren das entgegengesetzte sein. Fleischkost, keine Mehlspeisen, kein Fett; zum Getränke gutes, altes, malzreiches, wenig gehopftes Bier; Wein mit Eisensäuerlingen, Anwendung der eisenhaltigen Mineralquellen in der Trink- und Badecur. Besuch von Pyrmont, Schwalbach und das homöopathisch wirkende Brückenau. Gestatten die öconomischen Verhältnisse den Besuch der natürlichen Bäder nicht, so läßt man wenigstens künstliche bereiten, indem man Eisensalze in Wasser lös't, oder glühendes Eisen in demselben löscht. — Topische Behandlung. Bei der ersten Form einzig Rücksicht auf die Reinigung der Genitalien durch wiederholte Waschungen mit warmem Wasser, Seifenwasser oder Wasser mit Milch. Bei der zweiten Form, wenn die Reizbarkeit der Genitalienschleimhaut heftig ist, Milch mit Kalk- und Kirschlorbeerwasser, kleine Mengen des Extractum opii aquosum in schleimigen

Vehikeln, Bäder mit Kleie oder erweichenden Kräutern, Einreibung aus einer Salbe von Bilsenkrautöl und Opium in die Genitalien. Erst, wenn die Reizbarkeit getilgt ist, schreitet man zur Anwendung der Adstringentia (die sogleich indicirt sind, wenn die Reizbarkeit mangelt), die man in steigender Dose und steigender Kraft anwendet. Anfangs giebt man die vegetabilischen Adstringentia und zwar in folgender Ordnung: Abkochungen von Lohe, oder von Eichenrinde, von Weidenrinde, China, Ratanhia, Kino, Katechu; später geht man zu dem Alaun über und mit Eisenpräparaten (salzsaures oder schwefelsaures Eisen) macht man den Schluß. In neuerer Zeit hat man von der Sabina in Decoct gute Wirkungen gesehen, sowohl innerlich als topisch angewandt. Man verordnet diese Mittel in Einspritzungen, läßt sie mit Charpie oder Schwämmen in die Genitalien bringen, und Bäder von denselben gebrauchen. Bei jener Form, wo zunächst der Uterus afficirt ist, werden sie durch die Mutterspritze oder Touche applicirt. Endlich muß man noch auf den Ausfluß Rücksicht nehmen. Ist derselbe nicht ätzend, nicht stinkend, nicht grün, so genügen Waschungen mit warmem Wasser rc.; im entgegengesetzten Falle müssen die Theile mit frisch bereitetem Kalkwasser, oder wenn der Ausfluß sehr stinkend oder corrodirend ist, mit Auflösungen von Chlorkalk oder Chlorwasser gereinigt werden.

VIII. Familie.

Rheumatismen.

Raimann I. 403.

Die ältern Aerzte hatten von den Rheumatismen eine in pathologischer sowohl als therapeutischer Beziehung richtigere Ansicht als die neuern Therapeuten, indem sie das Wesen der Krankheit in einem Etwas suchten, daß sie die rheumatische Schärfe, das Acre rheumaticum, nannten. Der Begriff dieses Acre rheumaticum entartete zuletzt freilich zur Carricatur, indem es eines jener pathologischen Reagentien wurde, die die Aerzte überall erblickten und zu sehen glaubten, ohne daß sie die Beweise dafür liefern konnten. Auch in ihrer Entartung war übrigens diese Ansicht richtiger, als die neuere: Rheumatismus sei nichts weiter, als eine Entzündung, und zwar eine falsche Entzündung; denn damit waren alle jene qualitativen Bestimmungen, die das Wesen der Rheumatismen constituiren und auf die Praxis den größten Einfluß haben, ganz bei Seite gesetzt. Die Erfahrung hat auch gezeigt, was bei dieser Theorie und der darauf gestützten Behandlung (Antiphlogose) herauskam; denn selbst unter dem Einflusse des Genius morbi inflammatorius waren die Resultate ungünstig. Es wurde daher auch bald die Antiphlogose verlassen, und auf die von ältern Aerzten schon bezeichnete Verfahrungsweise zurückgekehrt.

Physiologischer Character. Er setzt sich aus folgenden Momenten zusammen.

1. Der Sitz der Affection ist der Bewegungsapparat: Muskel und muskelähnliche Gebilde, Sehnen, Ligamente und Zellgewebe. Nicht in

allen diesen Systemen ist Rheumatismus gleich häufig, seine Frequenz steht vielmehr in geradem Verhältnisse zum Blutreichthum derselben (d. h. dieser Systeme). Am häufigsten wird der gefäßreiche Muskel, weniger häufig das gefäßreiche Unterhautzellgewebe, seltener der gefäßarme ligamentöse Apparat, am seltensten endlich die Sehnen von der Affection befallen. Auch in muskelähnlichen Gebilden (nach andern den unwillkürlichen Muskeln) findet sich Rheumatismus. So in der Muskelhaut des Herzens, des Darmcanals, der Blase, des Uterus. In allen übrigen Gebilden wird Rheumatismus nicht gesehen.

2. Bei Rheumatismus findet auffallende Umänderung in dem Chemismus mancher Secretionsorgane statt. Diese Umänderungen, wo sie auch immer vorkommen mögen, sprechen sich durch Säurebildung aus. Säurebildung ist allen Rheumatismen eigen, sie findet sich theils im Harne, theils im Secretum der Haut, im Schweiße, der sauer riecht, und nicht mehr alcalisch, sondern sauer reagirt. Bei der entwickeltsten rheumatischen Form, bei der Miliaria, ist die saure Reaction am deutlichsten. Die Säuren, die sich im Harne bilden, hat die chemische Analyse bereits nachgewiesen. Sie sind: Harnsäure, Purpurat= und rosige Säure. Ueber die Säure im Schweiße haben wir leider noch keine Untersuchung; doch scheint die Säure nicht fix, sondern flüchtiger Natur und der Essigsäure verwandt zu sein; dafür spricht der moderige Geruch der an Miliaria leidenden Kranken. (Wir haben schon oben angegeben, daß bei dieser Krankheitsform die Säurebildung im Schweiße am ausgesprochensten ist.) Es rechtfertigt diese Thatsache (die eigentliche Umänderung in der Mischung mancher Secretionsproducte) die Ansicht der ältern Aerzte von ihrem Acre rheumaticum.

3. Die Reizbarkeit des afficirten Muskels ist erhöht, wenigstens im Anfange immer, obgleich es später nicht selten zur Erschöpfung kommt. Daher ist der Muskel auch außerordentlich electroscopisch, d. h. äußerst empfindlich gegen die unbedeutendsten Veränderungen in der Electricität der Luft. Ueber die Einwirkung künstlicher Electricität auf den rheumatisch=afficirten Muskel und über die etwaige Verschiedenheit je nach dem Einströmen des electrischen Fluidums vom Centrum gegen die Peripherie, und umgekehrt, haben wir leider keine Versuche. Die erhöhte Reizbarkeit des Muskels gibt sich durch Schmerz zu erkennen. Der Schmerz ist eigenthümlich, reißend, stechend, schlagend, der Empfindung ähnlich, die sich erzeugt, wenn man das electrische Fluidum durch eine Spitze einströmen läßt, oder mit dem Finger Funken zieht.

4. Die Electricität der Haut ist auf eine merkwürdige Weise verändert. Wir wissen, daß die Haut im normalen Zustande stets Electricität entwickelt, die das Product der vitalen Vorgänge ist; wir wissen, daß diese Electricität unter bestimmten Veränderungen positiv, unter andern negativ und daß ihre Menge je nach verschiedenen äußern und innern Einflüssen verschieden ist. Bei Rheumatismus findet sich auf der Haut gar keine Electricität mehr, es wird die Haut, die im gesunden Zustande der Conductor ist und die im Innern gebildete Electricität nach Außen absetzt, plötzlich Isolator. Die Electricität sammelt sich daher unter der Haut an; daraus erklärt sich der heftige, eigenthümliche Schmerz, daraus die Erscheinung, daß bei heftigen Rheumatismen acuter Hydrops so häufig

ist. Es wäre der Mühe werth, dieses Wasser chemisch und in Bezug auf seinen Electricitätsgehalt zu untersuchen; denn daß es Verschiedenheit von hydropischem Wasser besitzt, kann nicht bezweifelt werden. Daran reiht sich eine andere Erscheinung, auf die wir bei der Aetiologie zurückkommen werden, die nämlich: daß Individuen, bei denen eine große Menge von Kohlenpigment in dem malphighischen Schleimnetze abgelagert sich finden, äußerst selten von Rheumatismus befallen werden, desto häufiger Individuen mit zarter, weißer Haut; ein Umstand, der, wie wir später zeigen werden, auf die geographische Vertheilung der Rheumatismen wesentlichen Einfluß hat. Wenn wir übrigens das Verhalten der Kohle in Bezug auf ihre Leitungsfähigkeit zu Electricität betrachten, werden wir über die Erklärung dieser Erscheinung nicht lange in Zweifel sein.

5. Der rheumatische Krankheitsproceß ist flüchtig und unstät (gleichfalls ein wesentlicher Unterschied von Entzündung). Auf die Gesetze des Umsprungs, die zum Theil ganz mit dem Gesetze, das zwischen Extensoren und Flexoren, zwischen positiver und negativer Electricität besteht, übereinstimmen, werden wir später zurückkommen.

6. Individuen, die an Rheumatismus leiden, sind in mehr oder minder hohem Grade Metallfühler; eine Erscheinung, die diese krankhaften Erscheinungen in Verbindung bringt mit den Erscheinungen des thierischen Magnetismus. Manche Individuen, besonders reizbare Subjecte, Frauen, werden bei Berührung minder cohärenter Metalle, des Kupfers z. B., sogleich starr. Darin besteht ein auffallender Gegensatz zwischen den an Rheumatismus und Intermittens leidenden Individuen; denn alle Letztere sind in mehr oder minder hohem Grade Wasserfühler, sind äußerst empfindsam gegen das Wasser; daher kehrt denn auch die Krankheit beim Zusammentreffen der Erkranktgewesenen mit stagnirendem Wasser so häufig zurück.

Anatomischer Character. Da die Krankheit mehr dynamischer Natur ist, ist es erklärlich, daß in den Leichen der an Rheumatismus zu Grunde Gegangenen wenig materielle Veränderungen aufgefunden werden können. Nur wenn die Krankheit längere Zeit im Organismus bestanden hat, oder die Affection heftiger war, z. B. bei Miliaria, sind die Veränderungen, freilich zunächst nur im afficirten Muskel und im Zellgewebe, augenfällig. Der Muskel ist (wenn die Kranken auf der Höhe der Krankheit sterben) in seiner Farbe verändert, bei Miliaria auffallend roth, bei den torpiden Formen mehr braun; gleichzeitig findet Veränderung in seiner Consistenz statt: er ist auffallend weich, leicht zerreißlich. Die Veränderungen im Zellgewebe treffen nicht allein das Zellgewebe unter der Haut, sondern auch das zwischen den einzelnen Muskeln und Muskelnfiebern, und bestehen in Infiltration mit Wasser. Ueber die Consistenz desselben und die Verschiedenheit von hydropischem Wasser haben wir uns schon früher ausgelassen. Bei Miliaria sind außerdem Veränderungen im Herzen, in den größern Gefäßstämmen und im Blute zugegen. Hat die Krankheit längere Zeit im Organismus bestanden, so ist der Muskel mehr oder weniger atropisch, gleichzeitig finden Form und Structurveränderungen in demselben statt, und Veränderungen in der Form des Gliedes, zu dessen Bewegungen der leidende Muskel beigetragen hat (Anchylosis rheumatica, rheumatische Contractur).

Antheil des Gesammtorganismus. Nicht selten werden Rheumatismen von Fieber begleitet. Das Fieber tritt oft gleichzeitig auf, und dann hat man dasselbe unter dem Namen Febris rheumatica als Cardinal- oder Grundfieber aufgestellt, und die topische Affection, wie bei allen Cardinalfiebern, als Nebensache betrachtet oder wohl gar übersehen; oft tritt aber auch das Fieber später auf, oft mangelt es ganz. Wenn Fieber zugegen ist, zeigt es bisweilen etwas periodisches; doch ist die Periodicität nicht regelmäßig, von äußern atmosphärischen Einflüssen abhängend. Ob Fieber hinzutrete oder nicht, hängt von folgenden Momenten ab:

1. Vom Lebensalter. Bei jungen Leuten ist Fieber häufig.
2. Von der Individualität. Bei Individuen mit reizbarem Gefäßsystem, mit sanguinischem Temperament ist Fieber häufig, bei torpidem Gefäßsystem dagegen, bei Individuen mit phlegmatischem Temperament, selten.
3. Von der Intensität der Krankheitsursache. Je rascher die Krankheit sich bildet, desto häufiger ist Fieber.
4. Von der Ausdehnung der Affection.
5. Vom Sitze der Affection. Bei Rheumatismus der Extremitätsmuskeln ist Fieber selten. Desto frequenter bei Rheumatismus der Athmungs- und Dauungsorgane und des Kopfes. Mit der Dignität des Muskelgebildes und des Organs, zu dessen System es gehört, steigert sich die Häufigkeit des Fiebers.
6. Von dem im Muskel afficirten Gebilde. Der Muskel besteht nämlich aus einem Conflicte von Nerven und Gefäßen, und es wendet sich die rheumatische Affection entweder nach der Nerven- oder der Gefäßpartie desselben (Rheumatismus vasculosus, Rheumatismus nervosus). Leidet das Gefäß, so ist Fieber häufig, im entgegengesetzten Falle selten. Der Character des Fiebers kann übrigens der dreifache sein. Am häufigsten ist der Character allerdings erethisch, doch kann er sich zu dem der Synocha steigern, oder zu dem des Torpors herabsinken. In seltenen Fällen zeigt sich der letzte Character gleich ursprünglich. Die Momente, unter welchen das Fieber diesen oder jenen Character annimmt, haben wir schon öfters bezeichnet.

Verbreitung. Wenn die Affection gleich von einem Puncte, wie dieses häufig geschieht, beginnt, so beschränkt sie sich doch selten auf denselben, sie geht auf homologe Gebilde über; diese pathische Verbreitung nun geschieht entweder nach dem Gesetze der Continuität; das ist selten, oder geschieht sprungsweise, d. h. die Affection geht auf die Muskelgebilde über, die mit dem ursprünglich Befallenen in keinem Contracte stehen. In diesem letzten Falle geht die Affection entweder vom Centrum gegen die Peripherie, und umgekehrt (besonders bei nervösen Rheumatismen), oder sie folgt bestimmten physischen Gesetzen, die darin übereinzustimmen scheinen, daß die befallenen Muskeln sich entgegengesetzt sind in Bezug auf die Function, der sie in ein und demselben Systeme vorstehen. So beobachtet Rheumatismus nicht selten den Gegensatz zwischen Brust- und Bauchorgane, indem zuerst die Muskeln der Brust, dann die des Bauches, oder umgekehrt, von der Affection befallen werden, oder den Gegensatz zwischen brustdehnenden und brustverengernden Muskeln, indem die rheumatischen Brustaffectionen nicht selten zuerst die Intercostales befallen, und wenn diese frei werden,

die Pectorales, oder es findet der Gegensatz zwischen Extensoren und Flexoren statt; bei Rheumatismen an den Extremitäten und an der Wirbelsäule sieht man dieß häufig.

Combination. 1. Mit catarrhalischer Affection. Nicht selten, besonders wo die rheumatische Affection auf Organen haftet, die gleichzeitig Schleimmembranen in ihre Bildung aufnehmen. So sind bei rheumatischer Affection des Halses catarrhalische Erscheinungen des Larynx, der Trachea (Angina rheumatica catarrhalis) nicht selten; bei rheumatischer Affection der Muskelhaut des Darms, Catarrh auf der Schleimhaut des Darms (Diarrhoea rheumatica).

2. Mit erysipelatösem Krankheitsprocesse; dann hat der Rheumatismus den gastrischen Anstrich, und es treten zu den Erscheinungen der rheumatischen Affection die des Rothlaufs: Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Cephalöe, Rothlaufharn.

3. Mit Entzündung. Die Verbindung ist entweder innig, und es entstehen dann jene Formen, die man rheumatische Phlogosen nennt, und die wir früher bei den Phlogosen abgehandelt haben. Sie sind durch Wandelbarkeit der Affection, durch Schnelligkeit, mit der sie ihren Sitz verlassen, durch die Schwierigkeit der Entscheidung, durch die Leichtigkeit der Recidive, durch die Weise der Crise (sie geschieht durch die Haut) und die Eigenthümlichkeit des Schmerzes ausgezeichnet. Oder beide Krankheiten bestehen neben einander, wenn sich nämlich der Krankheitsreiz auf ein anderes in der Nähe gelegenes Organ, das nicht Muskel, Ligament, Sehne 2c. ist, sonach nicht vom Rheumatismus befallen werden kann, fortpflanzt, so wird in diesem Congestion und endlich Entzündung erregt. So sehen wir bei rheumatischer Affection der Bauchmuskeln, wenn sich der Reiz auf das Peritoneum fortpflanzt, Peritonitis entstehen; auf ähnliche Weise sehen wir bei Rheumatismus der Brust- und Kopfmuskeln, dort Pleuritis, hier Meningitis hinzutreten. Am Auge ist dieser Uebergang rheumatischer Affection in entzündliche am deutlichsten; denn so wie die rheumatische Affection der Augenbewegungsmuskeln sich auf die Conjunctiva fortsetzt, wird sie zu Conjunctivitis.

Aetiologie. Innere Momente: 1. Eine eigenthümliche Beschaffenheit der Haut; die rheumatische Constitution derselben, durch große Weiße, Zartheit und Neigung zu Wasserbildung, zu Schweißen ausgezeichnet. Bei dem entgegengesetzten Zustand, bei großer Sprödigkeit und Trockenheit der Haut und Ablagerung vielen Kohlenpigments unter dasselbe sind Rheumatismen äußerst selten. Es hat dieser Umstand auch auf die geographische Vertheilung der Rheumatismen Einfluß; denn es gilt der Grundsatz: je weißer und zarter die Haut der Population, desto häufiger die Rheumatismen. Am häufigsten sind sie daher bei der caucasischen Race, selten schon bei der mongolischen, am seltensten oder wohl gar verschwunden bei der ätiopischen. Die Häufigkeit der Rheumatismen nimmt also in dem Maße ab, als sich das Pigment unter der Haut mehrt. Da die rheumatische Constitution der Haut nicht selten zur Individualität gehört, so sieht man auch, daß manche Individuen häufiger von Rheumatismus befallen werden, als andere. Es wiederholt sich die rheumatische Constitution dann auch zum Theil mit der cyclischen und stetigen Evolution.

Bei jugendlichen Individuen, und zu einer Zeit, wo die Hautthätigkeit am höchsten gesteigert ist, in der warmen Jahreszeit (jedoch unter den später zu bezeichnenden Verhältnissen), ist die Krankheit am häufigsten. Im Winter dagegen, wo die Hautsecretion permanent zurückgedrängt ist, äußerst selten. Man kann daher (da es der Zustand der Haut zunächst ist, der die Frequenz der Krankheit bedingt) die Receptivität für Rheumatismus steigern und abstumpfen. Individuen, die sich verweichlichen, warme Bäder brauchen, sich ängstlich einhüllen, sind der Krankheit äußerst zugängig, während andere, die allen Witterungsveränderungen trotzen, nur selten von derselben befallen werden.

2. Einmalige und öftere Anwesenheit der Krankheit in einem Individuum steigert die Empfänglichkeit für dasselbe ungeheuer.

3. Knochenverletzungen oder Verletzungen des ligamentösen Apparats. Jeder Chirurg hat wohl schon die Erscheinung beobachtet, daß Kranke mit Knochenbrüchen oder Verletzungen im ligamentösen Apparate äußerst häufig, oft ohne alle wahrnehmbare Veranlassung, von Rheumatismus befallen werden.

Aeußere Momente: 1. Ein eigenthümlicher Zustand der Atmosphäre, den wir die rheumatische Constitution derselben nennen wollen. Sie zeichnet sich aus durch schnelle Sprünge in der Temperatur, vorzüglich aus Warm in Kalt, selten umgekehrt; und durch Ueberfüllung der atmosphärischen Luft mit freiem Wasser, sei es in tropfbarflüssiger oder in dampfförmiger Gestalt. Es ist dieses der Zustand, der der Entwickelung der Electricität in idioelectrischen Körpern so äußerst nachtheilig ist (deßhalb mißlingen auch unter solchen Verhältnissen die meisten Experimente mit der Electrisirmaschine); der eigenthümliche Zustand der Atmosphäre findet sich bei uns am häufigsten im Spätherbste. Daher ist die Krankheit um diese Zeit nicht selten epidemisch. Aber auch im Sommer wird die Krankheit gesehen, wenn durch Gewitterstürme plötzliche Abkühlung der Atmosphäre (die Differenz beträgt nicht selten 10 — 12 Grade) herbeigeführt wird; um so häufiger, je größer früher die Hitze war und je tiefer jetzt auf einmal das Thermometer sank. — Vermittelnde Momente: Einwirkung der Kälte auf die in Secretion begriffene Haut, schnelle Abkühlung durch Luftzug, durch Nässe, Regen ꝛc.; auch wohl Abkühlen (selten) der Schleimhaut durch kaltes Trinken.

Vorkommen. Die Krankheit ist meist epidemisch. Die Epidemien fallen in den Spätsommer und in den Herbst, selten in den Frühling. Unter günstigen Verhältnissen kann die Epidemie selbst stätig werden, die acuten Formen verdrängen oder wenigstens eigenthümlich modificiren. Es entsteht dann jener Krankheitsgenius, den die Aerzte Genius epidemicus rheumaticus genannt haben. Jeder Krankheitsproceß nämlich, der epidemisch vorkommen kann, und der in Folge dieses epidemischen Vorkommens auf eigenthümlichen atmosphärischen Verhältnissen beruht, kann stetig werden, wenn die denselben begründende atmosphärische Constitution eine Zeit lang ortbesteht. Hat die Epidemie auf diese Weise eine Zeit lang bestanden, so kann sogar die atmosphärische Constitution sich umändern, ohne daß deßhalb die Epidemie verschwindet. Es sind unter solchen Verhältnissen alle bekannten Krankheiten entweder verdrängt, oder wenn sie auch aufkommen,

durch die herrschende Krankheitsfamilie eigenthümlich modificirt und umgeändert. So ist es dann auch bei den rheumatischen Affectionen. Behauptet sich die derselben zu Grunde liegende atmosphärische Constitution über die Zeit ihres gewöhnlichen Daseins hinaus, so werden Rheumatismen, wenn auch die Constitution der Atmosphäre endlich zu Grunde geht, die tonangebende Krankheitsfamilie, mit andern Worten: der Genius epidemicus wird der rheumatische. Wir erinnern, um eine Thatsache für das hier Gesagte anzugeben, an die Jahre 1818, 1819, 1820; die Winter waren hier warm, sogenannte Schlappwinter; die Rheumatismen erhielten sich daher auch den Winter über, und selbst noch, als die gute Jahreszeit eingetreten war, und alle acuten Krankheiten, die man beobachtete, trugen mehr oder weniger das Gepräge derselben. Es zeichnet sich nämlich der Genius epidemicus rheumaticus, nebstdem, daß Rheumatismen die herrschende Krankheitsfamilie sind, dadurch aus, daß die meisten acuten Krankheiten mit eigenthümlichen (rheumatischen) Schmerzen in Muskeln und Gelenkenken, die entweder gleich Anfangs, oder im Verlaufe, oder erst zur Zeit der Crise sich einstellten, verbunden waren, und daß sie ungeheure Tendenz zur Crise durch die Haut und zu Miliaria zeigten. (Wir erinnern an die vielen Opfer, die dem Friesel in den oben bezeichneten Jahren hier in die Hand fielen.) Auch in andeeer Beziehung, in prognostischer nämlich, ist der Genius epidemicus rheumaticus merkwürdig. Geht er nämlich zu Grunde, so entwickeln sich, vermöge der Tendenz, die er in den Krankheiten eingeleitet hat, auf der Haut zu erscheinen, heftige Epidemien von Hautexanthemen, von Masern, Variola, Scharlach 2c. Es scheint dieß stetig zu sein; wenigstens war es nicht allein nach den bezeichneten Jahren der Fall, sondern jederzeit, soweit wenigstens unsere Geschichte reicht. So war z. B. in den neunziger Jahren der Genius rheumaticus gleichfalls der herrschende, doch hatte derselbe damals den nervösen Anstrich, und rief Brown's Theorie der Krankheitsbehandlung hervor. Er hatte gleichfalls nicht lange, nur 2 — 3 Jahre gedauert, aber auch ihm war eine große exanthematische Constitution auf dem Fuße nachgefolgt. Es kann also mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß dem rheumatischen Genius sich der Genius exanthemicus anschließen werde, wenn nicht Veränderungen in der Constitution der Atmosphäre, die die durch die Rheumatismen eingeleitete Tentenz gegen die Haut zurückdrängen, sich einstellen sollen.

Verlauf. Dauer. Die Dauer ist im Allgemeinen unbestimmt. Manche Formen sind acut, andere äußerst chronisch in ihrem Verlaufe; ja es ist häufig, daß die acute Form sich in die chronische auflös't, und umgekehrt, daß die chronische sich zur acuten steigert. Häufig ist es auch, daß eine Kette von Anfällen und unbestimmten Intervallen sich folgt und aneinander reiht. Folgende Momente haben übrigens auf die Dauer Einfluß:

1. Gegenwart des Fiebers. Fieberhafte Affectionen sind im Allgemeinen acut.

2. Art desselben. Entzündliche Rheumatismen sind peracut. Wenn das Fieber aber dem torpiden Character sich nähert, oder mit dem Typus der Intermittens auftritt, so ist der Verlauf mehr chronisch.

Ausgänge. 1. In Genesung. Immer unter deutlichen Crisen, nur daß diese copiöser und vehementer bei den acuten Formen sind. Die Hauptcrise erfolgt immer durch die Haut — durch Schweiß. Die Schweiße zeichnen sich durch ihren eigenthümlichen Geruch aus. Sie riechen und reagiren sauer, erfolgen übrigens selten mit einem Schlage, sondern meist stoßweise, immer in Form der Lysis. Als Supplementarcrise erscheint phlyktischer Ausschlag am Mundwinkel und Nasenflügel; besonders bei acuten Formen und Complication mit Erysipelas. Oft verbreitet sich diese Eruption (die eine der günstigsten Crisen für Rheumatismus ist) über den ganzen Körper. Man hat dasselbe in diesem Falle rheumatische Krätze genannt; offenbar mit Unrecht, denn beide Exantheme sind wesentlich von einander verschieden.

Diagnose. Die Eruption hängt mit rheumatischer Affection zusammen, das Exanthem erscheint nicht zuerst in Papeln, sondern in blasiger Form; die Blasen sind nicht spitzig, wie bei Krätze, sondern kuglich, es fehlt der Eiterpunct in ihrer Mitte. Das Exanthem ist nicht ansteckend, mit einmaliger Eruption ist die Sache zu Ende. So constant die Hautcrise ist, so inconstant ist die durch den Harn. Bei chronischen Formen ist sie selten, nur wenn Bauchleiden sich zugesellt, findet sie sich, und hat hier schon Aehnlichkeit mit arthritischen Sedimenten; denn der Bodensatz ist roth, crystallinisch. Auch bei den acuten Formen finden sich Harncrisen, und zwar häufiger, aber das Sediment ist hier erdig, nicht glänzend, nicht roth, sondern isabellgelb. Die Genesung ist übrigens nicht sogleich vollständig; denn große Schwäche, gehinderte Bewegung in den von der Krankheit befallen gewesenen Muskeln, ein Gefühl von Taubheit und Pelzigsein ist noch längere Zeit zugegen. Recidive sind äußerst häufig. Die Beschaffenheit des Pulses ist in dieser Beziehung für den Arzt (quoad prognosin) von großer Wichtigkeit. Beschleunigung im Pulse nämlich, sei diese constant oder nur zugegen, wenn der Kranke eine leichte Bewegung unternimmt, ist selbst, wenn die Crisen schon eingetreten sind, ein sicheres Zeichen, daß die Krankheit noch nicht beendigt sei. Es kommen in diesem Falle immer neue Stöße, wenn auch kurz und schwach, aber sie bleiben nie aus.

2. In theilweise Genesung. a) Es bleibt Lähmung zurück. Der Muskel fällt plötzlich vom höchsten Grade gesteigerter Irritabilität in den entgegengesetzten Zustand, in den des Mangels aller Irritationsfähigkeit; dieser Ausgang tritt vorzüglich bei nervösem Rheumatismus ein. b) Es kommt zu rheumatischen Contracturen. Der von Rhematismus befallene Muskel wird starr und verliert die Möglichkeit, sich nach einer Richtung auszudehnen (es ist dieß häufig bei rheumatischer Affection der Flexoren der Fall). In Folge dieser rheumatischen Contraction wird das Glied gebogen, und es entstehen Verkrüppelungen. Bei Rheumatismus der Muskeln der Extremitäten ist dieses häufig, auch bei Rheumatismus des Halses, selbst des Rumpfes, findet es statt. c) Es kommt zu Drüsenanschwellungen, zu rheumatischen Scropheln. Scropheln treten nämlich nicht allein, als selbstständiger Krankheitsproceß, sie treten auch im Gefolge anderweitiger Krankheiten auf. So im Gefolge der Typhen als Parotiden 2c.

3. In eine andere Krankheit. a) Entzündung; indem die Reizung auf Theile übergeht, die nicht von Rheumatismus befallen werden können. Es findet sich dieser Uebergang vorzugsweise bei Affectionen von Organen, die mit serösen Membranen zusammenhängen, so z. B. bei rheumatischer Affection des Bauches, des Kopfes, der Brust; siehe oben. b) In wahres Podagra. Uebergang in Podagra findet allerdings statt, aber nur unter folgenden Verhältnissen: α) bei Individuen, die an chronischem Rheumatismus leiden; β) bei Individuen, die im vorgerücktern Lebensalter sind; γ) bei Individuen, die eine ererbte oder constitutionelle Anlage zu Podagra haben. Wenn solche Individuen vom Rheumatismus befallen werden, und die Hautausdünstung längere Zeit zurückgehalten wird, so bildet sich jene eigenthümliche Affection des Pfortadersystems aus, die plötzlich unter der Form podagraischer Reizung erscheint. Bei Individuen der bezeichneten Art muß man daher die Bauchorgane stets berücksichtigen, um diesen Uebergang zu verhüten. c) In Neuralgien, besonders bei nervösen Rheumatismen. Die Neuralgien selbst sind verschieden je nach dem Sitze der Affection. Waren die Extremitäten befallen, so kommt es zu Ischias, waren die Rückenmuskeln afficirt, zum Lumbago. Hatte endlich die Affection ihren Sitz in den Muskeln des Gesichts, zu Gesichtsschmerz. Wie man diesen Uebergang in Neuralgien bei Individuen im Kleinen sieht, so bei herrschender rheumatischer Affection im Großen. d) In Miliaria. Es findet sich dieser Uebergang bei chronischen und acuten Rheumatismen, nur bei letztern häufiger. Wenn bei acuten Rheumatismen die Haut in Schweißen zerfließt, die Schweiße einen moderigen Geruch haben, die Haut aber gleichwohl brennend heiß sich anfühlt, die Kranken über heftige periodisch eintretende Beklemmung auf der Brust klagen, ein kriebelndes Gefühl in den Fingern und Zehen oder Pelzigsein sich einstellt, so darf man gewiß sein, daß Friesel innerhalb 24 — 48 St. auftreten werde.

4. In den Tod. a) Dadurch, daß Lähmung eintritt, die sich von den peripherischen auf die Centraltheile verbreitet (bei nervösem Rheumatismus). b) Dadurch, daß es zu Miliaria kommt, und diese zurücksinkt. c) Durch zutretende Entzündung, d. h. Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Folge des torpiden Fiebers.

Prognose. Sie hängt ab:

1. Von der Individualtät. Individuen mit zarter, leicht schwitzender Haut sind besonders gefährdet.

2. Vom Geschlecht. Bei Frauen ist die Krankheit gefährlicher als bei Männern.

3. Vom Sitze. Je mehr der befallene Theil nach Außen liegt, desto weniger bedenklich ist die Krankheit.

4. Von der Stetigkeit oder Wandelbarkeit der Affection und der Art derselben. Eine rheumatische Affection, die Sprünge macht, ist immer schlimmer, als eine stetige, und macht sie Sprünge, sind Sprünge von innen nach außen weniger bedenklich, als von außen nach innen.

5. Von der Verbreitung der Affection.

6. Von der Gegenwart des Fiebers und von dem Character desselben. Fieberhafte Rheumatismen sind gefährlicher, aber leichter heilbar, als fieberlose.

7. Von der Cambination. Einfache Rheumatismen sind günstiger, als mit Entzündung 2c.

8. Ob sich Tendenz zu Frieselbildung zeigt, sehr schlimm.

Therapie. Eine Ind. caus., wenn die Krankheit einmal zugegen ist, besteht nicht; wohl aber besteht im ausgezeichneten Maße eine Prophylaxis, besonders an Individuen, die schon an Rheumatismus gelitten haben und unter dem Einflusse bestimmter locale Rheumatismen begünstigender Verhältnisse leben. Der Weg, den die Prophylaxis zur Abwehrung der Krankheit einschlägt, kann ein doppelter sein:

1. Die Haut gegen die Einwirkung der schädlichen Momente abzustumpfen. Dieß geschieht durch die abhärtende Methode, durch Waschungen mit Flüssigkeiten, in deren Temperatur man allmälig sinkt. Die Waschungen werden Anfangs mit Wasser, dem man Lavendelgeist, Branntwein 2c. beisetzt, lauwarm 15 — 16 Grad R. gemacht; allmälig kommt man zu 5 — 6 Grad R. herunter, und wendet zuletzt gerade Eiswasser an. Auch kalte Fuß- und vorzugsweise Seebäder hat man empfohlen. Die Anwendung dieser Methode fordert übrigens die größte Vorsicht. Seebäder namentlich haben nicht selten (bei Individuen mit zarter, leicht schwitzender Haut inspecie) ungeheure Empfindlichkeit der Haut, und copiöse, kaum mehr zu zügelnde Schweiße zur Folge.

2. Die Einwirkung der Schädlichkeit unmöglich zu machen. Man läßt zu dem Ende Kleidungsstücke tragen, die schlechte Wärmeleiter sind, und anderseits durch beständige Reibung der Haut Entwickelung der Electricität und Secretion auf derselben setzten. Dazu eignet sich besonders Flanell in Form von Westen und Beinkleidern. Das Individuum, einmal an diese Bedeckung gewöhnt, darf dieselbe auch im Sommer und im Schlafe nicht ablegen; im entgegengesetzten Falle sind Recidive auf die leiseste Veranlassung gewiß. Es ist diese Methode weniger gefährlich als die erste, und ihr Resultat günstig, wenn sie nur consequent durchgeführt wird.

Ind. morb. Sie hat folgende Momente ins Auge zu fassen.

1. Ob Fieber zugegen ist oder nicht; ist Fieber zugegen, so richtet sich die Behandlung nach dem Character desselben. Ist dasselbe erethisch, so tritt Methodus exspectativus ein. Hat das Fieber den synochalen Character, so muß derselbe durch Antiphlogose getilgt werden. Es kommen Fälle vor, z. B. bei Rheumatismus acutus, wo sogar sehr eingreifende Antiphlogose angezeigt ist. Sinkt das Fieber zum Character des Torpors herab, so richtet sich die Behandlung nach dem Zustande der Haut. Ist die Haut trocken, spröde, rigid, nicht secernirend, so muß die Secretion durch Diaphoretica (Arnica, Serpentaria) erzwungen werden. Sobald Schweiße kommen, nimmt das Fieber in diesem Falle den Character des Erethismus an. Erschöpft sich dagegen der Organismus in übermäßigen colliquativen Hautcrisen, wird der Puls dabei klein und dürftig, wenn er auch schnell und gespannt ist, sinken die Kräfte des Kranken immer mehr: so muß das entgegengesetzte Heilverfahren eingeschlagen werden. Man gibt zu dem Ende innerlich Chlor, Salpetersäure 2c. und verordnet Waschungen mit Essig, verdünnter Salz- oder Schwefelsäure, selbst caustischem Cali. Fehlt das Fieber, so ist es häufig nöthig, ein künstliches Fieber zu erregen, entweder allgemeines oder wenigstens topisches. Im letzten Falle fällt die

Behandlung mit der Ind. topica zusammen. Zur Erzeugung eines allgemeinen Fiebers hat man verschiedene Mittel vorgeschlagen. a) Innere, auf das Gefäßsystem wirkende Mittel. Dahin Campher, Valeriana, Ammoniaksalze, brenzliches und kohlensaures Ammonium ꝛc.; alle die Mittel, die sich Ruf in der Therapie der Rheumatismen erworben haben. Man nennt sie gewöhnlich Antirheumatica, und betrachtet sie als specifische Mittel gegen Rheumatismus; offenbar mit Unrecht, denn sie wirken nur dadurch, daß sie Aufreizung im Herzen und Gefäßsystem setzen, daß sie künstliches Fieber erzeugen; es währt dasselbe nur einige Stunden und endet mit Hautcrise, was eigentlich der Zweck der Anwendung dieser Mittel ist. Ihre Anwendung ist daher auch nicht so allgemein, sondern lediglich auf fieberlose Rheumatismen beschränkt; und auch hier immer noch Vorsicht erfordernd. Auch über Dosis und Wahl dieser Mittel läßt sich im Allgemeinen, wie dieses versucht wurde, nichts bestimmen; es muß vielmehr in Bezug auf Mittel und Dosis experimentirt werden, und es wird daher am gerathensten sein, mit den gelindesten Mitteln und in kleiner Dosis zu beginnen, und nach der Gabe zu suchen, ob jenes eigenthümliche Gefühl innerer Wärme kommt, der Puls sich beschleunigt, frequenter, die Haut weich und duftend wird, und endlich Schweiß ausbricht; denn so lange dieser fehlt, hat das Mittel seine Wirkung nicht gethan. Colchicum und Aconitum äußern eine auffallende Wirkung gegen Rheumatismen, sie lindern die Schmerzen oft augenblicklich, man gibt den Vinum oder Tinctura Colchici, das Aconitum in Extractform, oder noch besser den ausgepreßten Saft. b) Aeußere Mittel. Dahin Dampfbäder, Bäder mit Wasser, vorzüglich mit Schwefeldampf. Dadurch wird gleichfalls ein künstliches Fieber erzeugt; der Puls steigt im Bade auf 120 — 130 Schläge in der Minute, die Haut turgescirt, schwillt an, fühlt sich heiß, und wenn auch Anfangs trocken, doch bald feucht und duftend an, bis endlich ein copiöser Schweiß ausbricht. Es sind diese Mittel von ausgezeichneter Wirkung, weil sie beiden Indicationen entsprechen: der allgemeinen, weil Fieber erregt wird, und der topischen, da es zu Secretion auf der Haut kommt; daß übrigens die Anwendung der Dampfbäder ausschließlich nur auf chronische, d. h. fieberlose Rheumatismen sich beschränke, versteht sich von selbst. Von der Form der Anwendung werden wir bei Auseinandersetzung der einzelnen Rheumatismen sprechen.

2. Das topische Leiden. Die Haut hört, wie wir eben angegeben haben, auf, Leiter der Electricität zu sein, wird Isolator für die unter ihr sich ansammelnde Electricität. Das ganze ärztliche Verfahren ist in Bezug auf die topische Indication also dahin gerichtet, die Haut wieder zum Electricitätleiter zu machen. Die Mittel zur Realisirung dieser Aufgabe sind äußerst mannigfach: Reiben, Kneten der Haut, namentlich der afficirten Stelle, durch ein anderes Individuum, Reiben mit idioelectrischen Körpern, mit Wolle, Flanell, Haarbürsten ꝛc., mit aus thierischen Haaren bereiteten Stoffen, Reizung und gleichzeitige Reibung der Haut. Einreibungen von Ammonium, von flüchtiger Salbe, von Opodeldok; es erinnert dieß an den Gebrauch des Amalgams zur Verstärkung der Electricitätentwickelung; heftige Hautreizung durch Sinapismen, Blasenpflaster, Canthariden, durch siedendes Wasser, Brechweinsteinpulver, Brechweinstein=

salbe. Hierher gehört denn auch die Anwendung der Metalle. Eines der ältesten metallischen, gegen Rheumatismus in Anwendung gezogenen Mittel ist die Acupunctur. In Hinterasien, bei Chinesen und Japanesen, war sie schon lange Zeit im Gebrauche, ehe sie zur Kenntniß der englischen Aerzte kam. Durch diese ward das Verfahren in Europa bekannt, und auf ihre Lobeserhebungen hin, besonders in Frankreich, gegen das ganze Heer der Rheumatismen in Gebrauch gezogen. Gerade bei den heftigsten Rheumatismen aber, bei Rheumatismen des Kopfs, Herzens, Uterus, ist ihre Anwendung contraindicirt (wenigstens ist in Paris ein Versuch der Anwendung derselben bei Rheumatismus des Herzens mißglückt, indem der Kranke wenige Stunden nach derselben starb), und mehr auf periphe= rische Muskeln beschränkt. Bei chronischen nervösen Rheumatismen scheint es übrigens nicht gleichgültig zu sein, welcher Metalle man sich bedient; denn die Acupunctur scheint nicht blos mechanisch, d. h. durch Eindringen der Nadel in die afficirten Gebilde, zu wirken, dafür spricht schon die Anwendungsweise derselben. Die Nadel wird nämlich nicht eingestoßen, sondern allmälig in rotirender Bewegung eingebracht, so daß die einzelnen Gefäß= und Muskelbündel derselben ausweichen, keine Verletzung, keine Blutung erfolgt. Sie wirkt also nicht mechanisch, sondern dynamisch, d. h. durch Entleerung der unter der Haut angesammelten Electricität. Aus dieser ihrer Wirkungsweise rechtfertigt sich die oben aufgestellte Behaup= tung; denn die einzelnen Metalle sind verschieden in Bezug auf die Intensität der Electricität, Leitungsfähigkeit. An die Acupunctur reiht sich das Ver= fahren von Perkin's. Es wurde im Anfange dieses Jahrhunderts durch dänische Aerzte mit großem Eifer empfohlen, und besteht in bloßem Streichen der leidenden Stelle durch eine kupferne und silberne Nadel, abwechselnd oder gleichzeitig mit beiden, ohne in das leidende Organ einzudringen. Die angerühmte Wirkung dieses Verfahrens hat sich nicht bestätigt; der Grund liegt nahe: es ist ein isolirendes Medium zwischen dem Conductor und der angesammelten Electricität. Endlich hat man die Electricität und den Galvanismus selbst mit in Anwendung gezogen. Es wird durch die= selben, da sie auf äußere Theile angewendet werden und darauf ihre Einwirkung heftig geschieht, die kleine Menge der auf der entgegengesetzten Fläche der Haut angesammelten Electricität abgeleitet oder zerstört. Es ist nicht gleichgiltig, ob positive oder negative Electricität einwirkt: es scheint dieses vielmehr dadurch bestimmt zu werden, ob Extensoren oder Flexoren, Theile, die dem Oxygen= oder Hydrogenpol näher liegen, afficirt sind. Auch die Weise der Anwendung ist nicht gleichgiltig; nicht gleichgültig, ob man den Kranken auf dem Isolatorium mit Electricität überladet, oder ob man auch blos kleinere Mengen, entweder in ganzem Strome oder in Funken oder in Strahlenbüscheln, dem Kranken mittheilt.

Erste Gruppe.

Erste Gattung.

Rheumatismus acutus.

Die Krankheit war den ältern Aerzten genau bekannt. Lanci's Schrift über den acuten Rheumatismus, den er mehrere Jahre in Rom endemisch

beobachtete, ist noch heute die beste. Die neuern Aerzte haben die Krankheit mit Febris rheumatica verwechselt und zusammengeworfen.

Erscheinungen. Topische: Dem Kranken treibt sich plötzlich ein oder das andere Gelenk auf. Häufig ist es, daß die Handgelenke und die Gelenke der Extremitäten zuerst anschwellen, nicht selten aber werden gleichzeitig alle befallen, nicht blos alle Gelenke der Extremitäten, sondern auch (bei heftigen Formen) die Gelenke des Rückgrats von der Articulation zwischen Kopf und Wirbelsäule, bis hinab zu der Verbindung zwischen Wirbelsäule und Becken. Die Gelenkgeschwulst ist mehr oder minder bedeutend, oft unbedeutend; der Schmerz dagegen heftig, oft bedeutend; die Geschwulst ist selten prall, meist ödematös und weich, die darüberliegende Haut mehr oder weniger geröthet. Der Schmerz im Gelenke ist heftig stechend, und vermehrt sich beim Drucke. Die Bewegung ist stets gehindert, die Kranken müssen daher das Gelenk immer steif halten; sind die Articulationen des Rückgrats mit afficirt, so ist jede Bewegung unmöglich, es treten die Erscheinungen des Tetanus, in andern Fällen, wo die Articulation zwischen Unterkiefer und Schläfenbein mitleidet, die des Trismus auf. (Die Diagnose vom wahren Trismus ist aber leicht: die Kranken können die Kinnlade zwar bewegen, die Bewegung ist aber äußerst schmerzhaft, besonders wenn sie den Mund öffnen wollen. Auch spontan ist im Gelenke, das immer stark aufgetrieben ist, stechender Schmerz zugegen.) In vielen Fällen ist die Gelenkaffection nicht stetig, sondern verläßt springend die Theile immer mit augenblicklicher Geschwulst, und die genannten Erscheinungen in dem neu befallenen Gelenke. Der Hauptsitz der Affection ist also immer in den Gelenken, aber sie beschränkt sich nicht auf dieselben, sondern ergreift auch die Muskeln, durch Spannung und ziehenden Schmerz in denselben sich zu erkennen gebend. — Schleimhautsymptome. Vorzüglich sind die Schleimhäute der Chylopoëse afficirt; die Kranken haben daher mehr oder minder starken Zungenbeleg, der von dem schleimigen, weißen, durch alle Nuancen ins Biliöse hinüberzieht, pappigen, oft bittern Geschmack, selbst Brechneigung, und gewöhnlich hartnäckige Stuhlverstopfung, Auftreibung des Unterleibes. — Febrile Symptome. Die Kranken bekommen gleichzeitig mit den topischen Symptomen oder kurze Zeit darauf Schüttelfrost mit darauf folgender intensiver Hitze, die permanent und nur selten von Frösteln unterbrochen ist; die Hauttemperatur ist erhöht, die Haut trocken, nur momentan treten partielle, den Kranken nicht erleichternde, mehr klebrige Schweiße ein. Der Puls ist Anfangs voll, macht 100 — 120 Schläge, und ist gespannt und hart; bei längerer Dauer der Krankheit wird er unterdrückt, klein, mehr zusammengezogen, fühlt sich aber gleichwohl noch gespannt und hart an. Der Durst ist sehr vermehrt und die Eßlust verschwunden. Der Harn ist dunkelroth, feurig, erzeugt bei Durchgang durch die Harnröhre heftiges Brennen, und reagirt ausgezeichnet sauer, röthet Lacmus, da er eine große Menge freier Harnsäure enthält.

Varietäten. Sie werden durch Zutritt von Entzündung in serösen Membranen gebildet. Drei Membranen sind es vorzüglich, die bei Rheumatismus acutus in Mitleidenschaft gezogen werden: die Meningea, die Pleura und das Pericardium. Diese Entzündungen sind selten gleich Anfangs

zugegen, meist bilden sie sich erst im Verlaufe der Krankheit, in Folge schlechter Behandlung aus.

Varietät 1. Complication mit Entzündung der Meningea. Erscheinungen: Die Kranken bekommen heftigen reißenden Schmerz entweder auf einer Seite des Kopfes oder auf beiden, der innerhalb des Schädels seinen Sitz hat, obgleich die Galea aponeurotica gleichfalls anschwillt und gegen Berührung schmerzhaft wird. Gleichzeitig treten Störungen in den Sinnesorganen ein. Störungen in dem Gehörsinne, Summen, Sausen vor den Ohren, selten auch Störungen in der Function des Auges, Schwarzsehen, Flimmern vor den Augen, Schwindel. Gegen Abend steigert sich die Affection nicht selten zu mehr oder minder heftigen Delirien, wenigstens sind die Nächte wegen Heftigkeit der Schmerzen schlaflos.

Varietät 2. Complication von Pleuritis (auch wohl mit Pneumonia); sie ist häufig, wenn die Articulationen der Rippen mit afficirt, Dorsal und Sternalende derselben sonach angeschwollen und schmerzhaft sind. Es tritt schon in diesem Falle außerordentliche Schmerzathmigkeit ein. Kommt es zur wirklichen Phlogose, so sind die Erscheinungen diese: die Kranken klagen über heftig stechenden Schmerz in der Tiefe der Brust, es tritt Husten mit blutigem Auswurf hinzu, und die Percussion und Auscultation ergibt die Erscheinung der Pneumonie und Pleuresie.

Varietät 3. Complication mit Entzündung des Pericardiums. Die Kranken haben heftige Compressionen unter der letzten Hälfte des Sternums mehr nach links, große Angst und heftige Palpitationen des Herzens, während der Puls klein, zusammengezogen, unterdrückt erscheint, um so mehr, je heftiger jene werden.

Varietät 4. Rheumatismus cellulosus (wohl eine eigenthümliche Species). Es leiden hier das Unterhautzellgewebe und die Muskelscheiden in ausgezeichnetem Maße mit; manche Aerzte haben daher auch dieses consensuelle Leiden als primäres betrachtet, und die Krankheit acutes Anasarca mit rheumatischer Affection genannt. Die Krankheitserscheinungen sind folgende: die Geschwulst beschränkt sich nicht blos auf die Gelenke, sondern geht über die ganzen Extremitäten fort, die oft noch einmal so dick werden als im normalen Zustande. Die Geschwulst ist zwar ödematös, d. h. sie nimmt den Eindruck des Fingers an, aber mehr prall und fest, äußerst schmerzhaft. Haut- und Harnsecretion ist unterdrückt. Die Kranken lassen nur wenige Unzen eines dunkeln, brennendrothen, oft wie Burgunder aussehenden Harns, innerhalb 24 Stunden. Das Fieber hat den oben bezeichneten Character, nur fühlt man durch die Hautgeschwulst hindurch die Pulsation der Radialarterie weniger deutlich, und man muß daher, um sich von der Völle, Härte und Spannung der Arterien zu überzeugen, die Temporalis zu Hülfe nehmen.

Diagnose. Von der idiopathischen Entzündung der Gelenke unterscheidet sich die Affection dadurch, daß hier der Schmerz immer nur auf ein Gelenk fixirt und stetig ist, und daß die Auftreibung und Spannung, die Erscheinungen auf der Schleimhaut und das characteristische Fieber hier mangeln. Von Arthritis dadurch, daß das Stadium der Affection des Pfortadersystems mangelt, daß die Ausstoßung des pathischen Products unter heftiger Fieberreizung immer nur in einem Gelenke erscheint;

daß der Schmerz mehr bohrend und die Haut über die Geschwulst dunkel geröthet ist.

Aetiologie. Innere Momente bestehen nicht. Aeußere Momente: Genius epidemicus rheumaticus. Da derselbe nur unter bestimmten atmosphärischen Verhältnissen wiederkehrt, wird die Krankheit in gewissen Jahren zwar äußerst häufig epidemisch gesehen, in andern ist sie aber wieder ganz verschwunden. Dieses mag zum Verkennen derselben beigetragen haben. Die Epidemien des acuten Rheumatismus erscheinen unter den bezeichneten Verhältnissen (bei rheumatischer Constitution der Atmosphäre) im Vorfrühling, im Februar, März, April; später nehmen sie ab und verschwinden im trockenen heißen Sommer ganz. Im nassen Spätherbste erscheinen sie wieder und dauern dann fort bis zur kalten Jahreszeit. Vermittelnde Momente: Verkältung, Durchnässung der Haut.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 7, 14, 21 Tagen und darüber, doch ist die Dauer und der Eintritt der Crise an keine bestimmte Zeit gebunden. Sie endet:

1. In Genesung, und zwar a) unter Crise der Haut. Die bisher trockene oder nur momentan und partiell schwitzende Haut fängt an, reichlich und allgemein zu secerniren. Der Schweiß riecht stechend, sauer und reagirt sauer. Mit dem Eintritte des Schweißes müssen, wenn derselbe critisch sein soll, die febrilen Erscheinungen aufhören, der Puls seine Härte und Spannung verlieren, die Hauttemperatur sich mäßigen. Im entgegengesetzten Falle, wenn der Puls statt mäßiger zu werden, vielmehr an Frequenz zunimmt, die Schweiße einen modrigen Geruch annehmen, und die Hauttemperatur sich zum Calor mordax steigert 2c., ist Frieseleruption zu vermuthen. b) Unter Criesen durch den Harn. Der bisher feurige, dunkle Harn macht Sedimente, und wird in reichlicher Menge gelassen; wird er aber blaß, wasserhell, dauert das Fieber dabei fort, nimmt die Hitze zu, tritt Beklemmung der Brust, Palpitation des Herzens ein, so droht Miliaria. Die Crisen erfolgen übrigens unter der Form der Lysis. Oft sind sie blos in den Morgenstunden zugegen, und mangeln in den Abendstunden ganz, so daß die Periode derselben sich nicht nur durch einige Tage, sondern durch eine ganze Woche hindurchzieht. Während der Crisen sind Recidive häufig. Selbst wenn die Crisen schon erfolgt sind, aber einerseits Pulsfrequenz, anderseits Steifigkeit in den Gelenken und ein gewisser Grad von Taubheit in den Extremitäten zurückbleibt, die Bewegung entweder ganz unmöglich, oder schnelle Ermüdung zur Folge hat, sind Recidive häufig.

2. In Miliaria. Sind die Schweiße mehr klebrig, nehmen sie einen auffallend stechenden Geruch an, wird der Harn in reichlichem Maße gelassen und ist er dabei blaß, entsteht ein eigenthümliches prickelndes Gefühl in den Spitzen der Finger, große Angst, heftige Palpitation des Herzens, so ist der Ausbruch des Friesels gewiß. Der Friesel ist immer wohl der rothe, sogenannte Pulmonalfriesel (Miliaria rubra); erscheint zuerst am obern Theile der Brust und um die Calvicula gegen den Rücken hin, selten gleich an den Extremitäten.

3. In den Tod. a) Durch Friesel; der schnell zurücksinkt und Brustlähmung zur Folge hat. Der Tod tritt in diesem Falle rasch, oft schon

in wenigen Stunden ein, die Erscheinungen, die ihn begleiten, sind folgende: die Respiration wird kurz, keuchend, ängstlich, der Puls wird klein, schwach, fadenförmig, es treten colliquative Schweiße, Sopor ein 2c. b) Durch Zutritt von Entzündung der Pleura, des Pericardiums, der Meningea, entweder auf der Höhe dieser Entzündungen, oder durch ihre Ausgänge. c) Bei Rheumatismus cellulosus; indem der Wassererguß nicht nur in das Unterhaut= und Muskelzellgewebe, sondern auch in die innern Theile und inspecie in die Pleurasäcke erfolgt und Suffocation eintritt.

Prognose. Die Krankheit ist immer gefährlich, besonders wenn sie vernachlässiget wurde; denn selbst bei der besten, consequentesten Behandlung sind die frühern Mißgriffe nicht immer gut zu machen. Die Prognose hängt übrigens ab:

1. Von der Individualität der Kranken. Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, besonders fette Individuen, sind immer mehr gefährdet, als schwache, blutarme Subjecte; besonders schlimm ist die Affection bei fetten Weibern.

2. Von der Ausdehnung der Affection. Wo ausschließlich die Extremitäten leiden, ist die Prognose günstig, werden aber auch die Articulationen der Wirbelsäule mit befallen, ungünstig.

3. Von der Heftigkeit des Fiebers.

4. Von dem Zutritte der Entzündung innerer Organe. Entzündung der Gehirnhäute ist am schlimmsten, weniger schlimm Entzündung der Pleura und des Pericardiums.

5. Von der Stetigkeit oder Wandelbarkeit der Affection. Stetigkeit ist günstiger. Wandelbarkeit, selbst wenn die Gelenkaffection auf einige Stunden ganz verschwunden ist und nur noch das Fieber fortbesteht, ungünstig. Schlimm ist es, wenn die Quantität des Harns immer abnimmt, der Harn in der einen Stunde trüb, in der andern dunkelroth gelassen wird; schlimm, wenn partielle Schweiße kommen, wobei das Fieber steigt; schlimm, wenn der Puls an Frequenz zunimmt, und die Temperatur der Haut fortwährend sich erhöht; schlimm, wenn Andeutungen der Frieseleruption kommen; äußerst bedenklich, wenn Friesel wirklich ausgebrochen ist, denn der Ausgang bleibt immer dann precär; schlimm, wenn es zu Wassererguß unter der Haut kommt; schlimm, wenn die Kranken anfangen zu deliriren; schlimm, wenn die Zunge trocken wird, sich ein schmieriger Ueberzug an den Zähnen zeigt, leichte Zuckungen in den Muskeln des Gesichts und in den Extremitäten auftreten.

Therapie. Vor Allem ist eine Aderlässe nöthig. Man darf sich durch einen kleinen, schwachen, fadenförmigen Puls nicht irre führen lassen, namentlich bei Rheumatismus cellulosus; denn auch bei ihm ist die Venäsection unentbehrlich. Die Menge des zu entleerenden Blutes darf nie wohl unter 10 — 12 Unz. betragen, bei plethorischen Individuen, verbreiteter Affection und Complication mit Entzündung muß sie bis zu 20 Unz. betragen. Nach der Aderlässe (das Blut zeigt eine starke Crusta phlogistica) gibt man das Emeticum, den Tartarus stibiatus für sich in voller brechenerregender Gabe zu 3 — 4 Gr., so daß starke Ausleerungen nach oben und unten zugleich erfolgen. Der Erfolg dieser Mittel

ist gewöhnlich der, daß der Puls zwar seine Frequenz behauptet, aber weich wird, und starke Secretionen auf der Darmschleimhaut und copiöse Schweiße eintreten. Oft hören gleichzeitig die heftigsten Schmerzen wie mit einem Zauberschlage auf, nicht selten aber kehren nach 24= — 36stündiger Pause die Erscheinungen zurück. Es ist dann nöthig, die Aderlässe und das Emeticum zu wiederholen. Die Grundsätze hiefür sind folgende: Wenn der Puls auf die erste Aderlässe nicht sogleich seine Völle, Härte und Spannung verliert, so muß nach 4 — 6 St. die Venäsection wiederholt werden; wenn derselbe aber zwar seine Frequenz behauptet, ja wenn er frequenter, aber weich, klein, schwach wird, ist dieselbe zu unterlassen, ihre Anwendung sogar nachtheilig. — Die topische Affection (die Affection der Gelenke) hat durchaus keinen Einfluß auf die Wiederholung der Aderlässe. Hat der Puls auf wiederholte Venäsection seine Härte und Spannung verloren, so tritt die Anwendung des Colchicums und zwar des Vinum seminis Colchici, ein. Colchicum verträgt sich mit fortdauerndem Fieber, selbst mit fortdauernden gastrischen Symptomen sehr gut, niemals aber mit fortdauernder Härte und Spannung des Pulses. Man gibt das Vinum seminis Colchici Anfangs zu 12 — 15, später zu 20 — 24 Tropfen alle 2 — 3 St. Ueber die Wirkung desselben bei acutem Rheumatismus hat man die verschiedenartigsten Ansichten aufgestellt. Einige glauben, es bewirke starke Diaphorese, Andere, Ausscheidungen, Crisen im Harn; es erklären sich aber diese Erscheinungen wohl besser aus dem Zusammenfallen der Zeit der Crise mit der Anwendung des Mittels. Andere endlich sind der Ansicht, und diese ist wohl die richtige, er wirke dadurch, daß er intermittirenden Typus in der topischen Affection bewirke. Nach 24stündiger Anwendung des Mittels bemerkt man schon, daß die Schmerzen sich mindern und verschwinden, daß sie zwar nach kurzer Pause, nach 6 — 8 St., wiederkehren, aber milder sind und weniger lang andauern. Oft zeigen topische und febrile Symptome sogar den Typus der Tertiana, so daß ein freier und ein schmerzhafter Tag mit einander alteriren. Das einzige Unangenehme, was nach der Anwendung des Colchicums kommt, besonders wenn man das Mittel in stärkern Gaben gibt, ist starke Affection des Sensoriums. Die Kranken fallen in einen berauschungsähnlichen Zustand, selbst in vorübergehende Manie; der Schlaf flieht die Kranken, das Auge wird geröthet, glänzend, es tritt große Beweglichkeit ein, die Kranken werden irre, verfallen in ein wahres Delirium maniacum; die Sache hat übrigens nichts auf sich. Weglassen des Colchicums, Riechen von Ammonium und der innere Gebrauch des Ammoniums (6 — 8 Tropfen Ammonium causticum auf 1 Schoppen Zuckerwasser) machen die Erscheinungen bald schwinden. Das Colchicum gibt man so lange fort (jedoch, wenn die topische Affection verschwunden ist, in Pausen von 1 — 2 Tagen), als Gefäßreizung, und mit ihr die Gefahr der Recidiven fortbesteht.

Ind. topic. Die Mittel sind einfach: leichte Reizung des befallenen Gelenks durch Umwickelung mit feinem Flanell, den man öfters wechselt, und nie, wenn er von Schweiß durchdrungen ist, auf der Haut erkalten läßt. Zur Verstärkung der Wirkung kann man denselben auch mit Mastix, Benzoë oder Theer durchräuchern. Einfacher noch und wirksamer

als Flanell ist vielleicht das Werg. Andere, heftiger wirkendere Mittel, z. B. Einwickelungen des leidenden Gliedes mit Gesundheitstaffet, vertragen die Kranken nicht; denn er erregt heftigen Hautreiz, oft sogar erysipelatöse Entzündungen. Ist die Gelenkaffection sehr heftig, so legt man Blutegel an das Gelenk und macht nachher Cataplasmen von Mehl mit Hyosciamus auf dasselbe. Hauptsache mit bei der Behandlung des Rheumatismus acutus bleibt endlich die Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen Anfangs wenig oder gar nichts genießen, müssen hungern; später erlaubt man höchstens gekochtes Obst, Gemüse, Wasserschleim, und zum Getränke einfaches Wasser, Zuckerwasser, oder eine Abkochung von Weinstein in Wasser (Aqua crystallina) gegen den heftigen Durst. Oft ist es gleich Anfangs nöthig (wenn der Harn auffallend sauer ist), dem Getränke kleine Mengen von Calien beizusetzen, z. B. den Liquor Cali subcarbonici unter dem Zuckerwasser zu geben. Die Atmosphäre, die den Kranken umgibt, muß trocken und warm sein, 15 — 16 Grad R. Man hüte sich übrigens ja, den Schweiß durch äußere Momente (durch Hitze des Zimmers und Aufthürmen von Federbetten über die Kranken) treiben zu wollen; denn man führt dadurch nicht selten Friesel herbei. Der Kranke liege vielmehr auf einer Roßhaarmatratze, selbst das Kopfkissen sei mit Roßhaar gepolstert, er bedecke sich mit einer Wolldecke, die mit Leinwand überzogen ist. Selbst wenn die Crisen eintreten, und die Kranken nicht gerade frieren, erhalten sie keine wärmere Bedeckung, in keinem Falle aber Federbetten, und innerlich keine Diaphoretica, wenigstens keine heftigen, sondern blos lauwarmes Getränke, dem man bei Individuen mit spröder, trockener Haut kleine Mengen von Essigammonium beisetzt, oder statt desselben einen Aufguß von Wollblumen mit Essigammonium. Bei schwächlichen Subjecten darf man einen leichten Punsch, mit Arak und Orangen bereitet, aber auch hier keine stärkere Diaphoretica reichen. Auch später, wenn die Kranken oft wieder Eßlust bekommen, muß man vorsichtig sein, nie dem oft falschen Appetit des Kranken nachgeben, sondern allmälig, nur mit der Menge und Nahrhaftigkeit der Speisen steigern; denn ein Fehler in der Diät hat äußerst leicht Recidive zur Folge. Bei rückbleibenden dyspeptischen Erscheinungen kann man kleine Mengen eines weißen Weines trinken lassen. — Bei Rheumatismus cellulosus ist es in der Regel nothwendig, auf die Harnwerkzeuge zu wirken und den Anstoß, den das Emeticum gab, sobald die entzündliche Spannung verschwunden ist, durch den Gebrauch der Diaretica zu unterstützen. Man gibt zu dem Ende einen Aufguß des Fingerhutkrauts mit Essigammonium oder essigsauerm Cali, und interpronirt, wenn 24 — 48 St. lang keine Ausleerung erfolgt, ein Laxans aus Calomel mit Weinsteinrahm oder Calomel mit Jalappa.

Zweite Gattung.

Rheumatismus cephalicus.

Erscheinungen. Die Krankheit hat meistens ihren Sitz in den zeitlichen Muskeln, im Temporalis, Occipitalis der Sehnenhaube und den Gesichtsmuskeln. Häufig beschränkt sich die Affection auf eine Seite, selten

ergreift sie beide zugleich. Die Schmerzen sind reißend, und halten den Verlauf der befallenen Muskeln ein. Oft nehmen die einzelnen Sinnesorgane Antheil an der Affection, die Nase (unter der Form catarrhalischer Affection), die Conjunctiva des Auges (die Affection derselben steigert sich nicht selten zu Ophthalmia rheumatica), am häufigsten das Ohr. Die Kranken haben in diesem Falle heftig stechenden Schmerz in der Tiefe des Ohres nach dem Laufe der Chorda tympani; Summen, Sausen vor den Ohren, etwas Schwerhörigkeit. Gleich häufig endlich (vielleicht noch häufiger) sind die Nerven der obern, untern oder beider Zahnreihen zugleich afficirt; es gesellt sich in diesem Falle Odontalgia rheumatica hinzu. Fieber ist entweder zugegen, oder es fehlt. Bei Frauen, schwächlichen Individuen ꝛc. ist Fieber häufig. Das Fieber hat den Character des Erethismus, und nur wenn sich durch Fortschreiten der Reizung auf das innere Ohr und die Meningea Otitis oder Meningitis zugesellt, den der Synocha.

Aetiologie. Bei schwächlichen, reizbaren Individuen, besonders bei Frauen, die früher an halbseitigem nervösem Kopfweh (Migräne) gelitten haben, ist die Krankheit häufig. Es bedarf unter diesen Verhältnissen nur des geringsten Anstoßes, eines kalten Zugwindes, des Waschens mit kaltem Wasser z. B., um die Krankheit hervorzurufen.

Dauer. Ausgänge. Wo die Krankheit mit Fieber verbunden ist, ist ihr Verlauf acut. Sie endet:

1. In Genesung. Nicht selten entscheidet sich jedoch das Fieber durch Haut- und Harncrise, und die topische Affection besteht fieberlos selbst in wenig gemindertem Grade fort.

2. In eine andere Krankheit. a) in Neuralgia; zuweilen geht die Krankheit in Gesichtsschmerz über; b) in Furunkelbildung. Bei dem gastrisch-biliösen Anstrich ist Furunkelausschlag am Meatus auditorius externus nicht selten critisch; wird das Auge befallen, so wird nicht selten dasselbe degenerirt; und in Folge dieses kommt Zerstörung der Sehkraft.

3. In den Tod. An sich tödtet die Krankheit nie, wohl aber durch die Complication mit Otitis und Meningitis; dort, indem es zu Suppuration, hier, indem es zu Wasser- oder Lymphenerguß kommt, oder auf der Höhe der Entzündung.

Prognose. Die Krankheit ist wenig gefährlich, wenn gleich schmerzhaft. Schlimm ist es übrigens, wenn sich Otitis zugesellt; denn wenn es auch nicht zur Eiterung kommt, bleibt oft Schwerhörigkeit durchs ganze Leben zurück; schlimm, wenn die Krankheit sich mit Meningitis complicirt; schlimm endlich, wenn sie in eine Neuralgie übergeht. Bei Frauen, die an Migräne gelitten haben, ist die Heilung immer problematisch.

Therapie. Die Behandlung ist verschieden, je nach Gegenwart oder Abwesenheit des Fiebers. Bei fieberhaften Formen: Antiphlogistische Diät, Aufenthalt in einer gleichmäßigen, nicht zu warmen Temperatur; zur Leitung der Crise einen Aufguß von Wollkrautblumen oder des Hollunders und Essigammoniums und viel lauwarmes Getränk zur Bethätigung der durch diese Mittel eingeleiteten Secretion. Gegen die topische Affection warme Ueberschläge; sie thun die ausgezeichnetsten Dienste. Anwendung der Kälte dagegen ertragen die Kranken nicht; denn sie steigert den Schmerz nicht selten bis zum Rasendwerden. Bei reizbaren, sehr schwächlichen

Individuen darf man blos Wasser nehmen. Man läßt Compressen von Leinwand 4 — 5 Mal zusammengelegt in warmes Wasser tauchen, und etwas ausgedrückt auf die leidenden Theile überschlagen. Statt des einfachen Wassers kann man auch, um die Wärme zu fixiren, Salzwasser nehmen; denn mit der Zunahme des specifischen Gewichtes nimmt auch die Wärmecapacität zu. Die Ueberschläge werden Tag und Nacht fortgesetzt, bis die Wärme verschwindet. Bei weniger reizbaren Personen wird man sich mit dem günstigsten Erfolge der Fomentationen von erweichenden Kräutern bedienen. Narcotica aber sind wegen Nähe des Sensoriums immer verwerflich. Bildet sich Inflammation im Innern des Ohres aus, so ist die topische Blutentziehung hinter dem Ohre angezeigt, die man wiederholt, wenn sich der stechende Schmerz erneuert. Gleichzeitig macht man Einspritzungen von erwärmenden Kräutern oder Milch in das Ohr. Ist die Affection fieberlos und bekommt man dieselbe gleich Anfangs zur Behandlung, so thun heftige Hautreize in der Nähe des leidenden Organs in dem Nacken die ausgezeichnetsten Dienste. Man wählt dazu das Pulver des Tartarus stibiatus. Bei trockener, rigider Haut reibt man den Nacken vorher mit warmem Essig, bis eine leichte Röthe und etwas Brennen entsteht; dann legt man ein Pechpflaster von der Größe einer Hand mit einer Messerrücken dicken Schichte des Pulvis Tartaris stibiati bedeckt auf. Nach einer Stunde etwa tritt heftig brennender Schmerz ein; es ist dann Zeit, bei reizbaren Personen wenigstens, das Blasenpflaster wegzunehmen. Bei weniger sensibeln Subjecten kann man es noch einige Stunden liegen lassen. Hat die Krankheit aber schon Monate oder Jahre gedauert, ist das Uebel sonach eingewurzelt und sind die heftigern Hautreize: das Pulvis Tartaris Stibiati, das siedende Wasser, das Glühen mit der Dzondischen Lampe und der Gebrauch starker Dosen der Valeriana (bei hysterischen Frauen) erfolglos geblieben, so muß man zur Anwendung der Mineralbäder, der künstlichen Dampfbäder und der Douche schreiten. Am heilkräftigsten haben sich bei chronischen Rheumatismen die Schwefelbäder (namentlich die heißen) erprobt.

Dritte Gattung.

Rheumatismus colli s. cervicis. Der Halsmuskeln.

Erscheinungen. Die Kranken haben reißenden Schmerz oft blos auf einer Hälfte des Halses, oft auch auf beiden. Die Bewegung des Halses, das Drehen nach einer Seite, das Vor- und Rückwärtsbeugen desselben ist gehindert, wenigstens ist jeder Versuch der Bewegung äußerst schmerzhaft. Die Kranken müssen daher den Hals steif halten. Beschränkt sich die Affection auf eine Hälfte, so ist oft der Hals krumm, Collum obstipum. Oft werden gleichzeitig die benachbarten Schleimhäute ergriffen; es spricht sich dann die Affection unter der Form der Angina rheumatica aus. Nicht selten verbreitet sich auch die Reizung tiefer auf den Apparatus ligamentosus des Cervicaltheils der Wirbelsäule; der Schmerz mehrt sich beim Drucke, und die Steifigkeit des Halses ist eine absolute. Es sind dieß die Formen, die man unter dem Namen Tetanus rheumaticus, und wenn die Beweglichkeit des Unterkiefers gehemmt ist, Trismus rheumaticus

begreift. In manchen Fällen endlich setzt sich die Reizung auf die Häute des Rückenmarks fort, und es entsteht dann Myelitis rheumatica.

Vierte Gattung.

Rheumatismus pectoris. Der Brustmuskeln.

Gewöhnlich sind die äußern, die Pectoralmuskeln, selten die innern, die Intercostalmuskeln, afficirt. Die Kranken haben meistens stechenden Schmerz an einer Stelle der Brust, meist nur auf einer Seite, selten auf beiden zugleich. Der Schmerz ist wandelbar, vermehrt sich beim Versuche, tief zu inspiriren, wenn die Intercostales, und bei der Bewegung (beim Aufheben, Vorwärts- oder Rückwärtsbeugen des Arms) und beim Drucke, wenn die Pectorales leiden.

Diagnose. Die Krankheit ist darum von Wichtigkeit, weil sie mit Entzündung der Pleura und der Lungen verwechselt werden könnte. Die Diagnose wird übrigens durch folgende Momente gesichert: Der Schmerz ist reißend, stechend, mehr äußerlich, vermehrt sich bei der Berührung, Husten und blutgestreifter Auswurf mangeln, und Auscultation und Percussion ergibt die Integrität des Lungenparenchyms. Allerdings freilich kann sich zu Rheumatismus pectoris Pleuresie, selbst Pleuropneumonie gesellen; dann wird aber wahre Dyspnoë eintreten, Husten kommen und die eigenthümlichen Erscheinungen, die Percussion und Auscultation bei jenen Krankheiten nachweis't, zugegen sein. Beide Rheumatismen, des Halses und der Brust, sind bald fieberlos, bald fieberhaft. Das Fieber hat meist den Character des Erethismus, auch wohl, namentlich bei Brustcatarrhen, wenn sich Pleuresie oder Pleuropneumonie zugesellt, den der Synocha.

Fünfte Gattung.

Rheumatismus abdominalis. Der Bauchmuskeln.

Erscheinungen. Die Kranken haben reißende Schmerzen entweder in den schiefen oder geraden Bauchmuskeln, genau dem Laufe der Muskelfasern folgend; der Schmerz stellt sich zwar auch spontan und in der Ruhe ein, vermehrt sich aber bei Bewegungen, beim Aufrichten des Körpers, beim Vorwärtsbeugen, Stuhlausleerungen, oft schon beim Versuche zum Harnen. Gewöhnlich ist Stuhlverstopfung zugegen, seltener ist es, daß rheumatische Affection der Darmschleimhaut — Diarrhoea rheumatica — sich einstellt. Häufig ist Fieber zugegen; das Fieber hat meist den Character des Erethismus, seltener den der Synocha. Nur selten mangelt das Fieber.

Diagnose. Die Krankheit ist interessant wegen Möglichkeit der Verwechselung mit Peritonitis und Enteritis. Der Bauch ist nicht aufgetrieben, gespannt, sondern weich; der Schmerz nicht brennend, sondern reißend; nicht innerlich, sondern äußerlich. Die ungeheure Empfindlichkeit gegen Druck, die Brechneigung, das Erbrechen grüner, gehacktem Kohl ähnlicher Massen (Massae herbaceae) und die characteristischen Erscheinungen des Fiebers, der zusammengezogene Puls und die Ungleichheit in der Ver-

theilung der Temperatur, marmorkalte Extremitäten, heißer Rumpf ꝛc., fehlen ganz. Wie es bei Rheumatismen der Brust zu Pleuresie kommen kann, so kann sich freilich auch hier durch Weiterverbreitung der Reizung auf das Peritoneum, Peritonitis zugesellen. Es entsteht dann jene Krankheitsform, die wir unter dem Namen Peritonitis rheumatica beschrieben haben.

Sechste Gattung.

Rheumatismus der Lendenmuskeln. Lumbago rheumatica.

Erscheinungen. Der Sitz ist in den Lumbalmuskeln des hintern Theiles der Wirbelsäule, bis gegen die Crista ossis ilei. In diesen Muskeln jedoch, meist nur auf einer, selten auf beiden Seiten, haben die Kranken reißende Schmerzen, die nicht permanent sind, sondern periodisch auftreten und häufig den Ort verlassen, umspringen. In Folge dieses Schmerzes tritt Steifigkeit im Lumbaltheile der Wirbelsäule, im Kreuze, wie sich die Kranken ausdrücken, ein. Die Steifigkeit ist jedoch nicht absolut, sondern imaginär, d. h. die Kranken halten den Rücken steif, weil die Bewegung außerordentlich schmerzhaft ist. Bei der Untersuchung dieser Theile findet man keine Auftreibung, keine Geschwulst, höchstens stellt sich etwas stechender Schmerz nach dem Verlaufe des Muskels bei der Berührung ein.

Diagnose. Sie ist wichtig, weil die Krankheit mit andern Uebeln verwechselt werden kann, was nachtheilig für die Kranken wäre; so mit Affection der Lumbalnerven, mit Nierenentzündung, mit Psoasaffection. — Bei Affection der Lumbalnerven sind heftige Schmerzen zugegen, die periodisch, schlagend, wie electrische Schläge, kommen, und den Verlauf der Nerven einhalten, daher linienförmig von der Medulla spinalis gegen die Linea alba ausstrahlend. Bewegung und Berührung vermehrt den Schmerz nicht. Bei Nierenentzündung ist der Schmerz mehr in der Tiefe, dumpf, drückend, folgt dem Laufe der Uretheren gegen die Blase; es sind Veränderungen im Harne in Bezug auf Quantität und Qualität, consensuelle Erscheinungen in der Blase und in den Digestionsorganen zugegen, die hier fehlen. — Bei Psoasaffection ist Schmerz an der Insertion des Psoas, an den Querfortsätzen und Körpern der Lendenwirbel zugegen, der dem Laufe des Muskels durch das poupartische Band gegen die Oberschenkel folgt. Dazu kommt die frühzeitige Geschwulst unter dem poupartischen Bande, der characteristische Knieschmerz und Schmerz bei der Bewegung des Schenkels, der bei verschiedenen Bewegungen verschieden ist, verschieden beim Aufheben des Fußes, bei der Rotation nach außen und bei der nach innen.

Siebente Gattung.

Rheumatismus der Extremitäten. *)

Erscheinungen. Die Kranken haben heftigen, reißenden Schmerz nach dem Laufe der Muskeln; selten, daß diese Schmerzen über alle Mus-

*) Bei weitem die frequenteste Form.

keln der Extremitäten verbreitet sind, meist beschränken sie sich auf einzelne Glieder derselben, z. B. auf den Oberschenkel einer oder der andern Seite. Die Schmerzen sind nicht stetig, sondern treten in Paroxysmen auf, und sind, wie gesagt, reißend, stechend, und halten genau den Lauf der befallenen Muskeln ein. Der Schmerz vermehrt sich weniger beim Drucke, als bei der Bewegung, daher imaginäre Steifigkeit, wie bei den andern Rheumatismen. Die Affection ist selten fix, meistens springt sie z. B. vom Vorderarm auf den Oberarm, und wieder zurück, oder auf den der andern Seite, selbst auf die untern Extremitäten. Die Affection ist meist fieberlos; tritt aber Fieber hinzu, so kann es den dreifachen Character haben: den des Erethismus (häufig), den der Synocha (selten) oder den des Torpors. Im letzten Falle sind die Schmerzen heftig, obgleich periodisch, es treten kleberige, colliquative Schweiße ein, die den Kranken nicht erleichtern (oft mehrt sich sogar der Schmerz bei Ausbruch des Schweißes), der Puls ist außerordentlich frequent, aber klein, weich. Die Zunge ist selten belegt, meist hellroth, gegen Abend bald trocken werdend.

Complication. Die Krankheit complicirt sich häufig mit Gelenkentzündung, oft hört die rheumatische Affection im Muskel auf, und es dauert blos die chronische Entzündung fort.

Diagnose. Man verwechselt häufig die Krankheit mit Gelenkentzündung. Die Diagnose ist übrigens nicht schwer. Das Gelenk ist hier immer angeschwollen, aufgetrieben, der Schmerz ist stetig und fix, die Bewegung außerordentlich erschwert und schmerzhaft. Druck steigert gleichfalls den Schmerz. Bald tritt Verlängerung oder Verkürzung des Gliedes ein. — Von Affection des Nervus cruralis oder des Ischiadicus, mit der man die Krankheit gleichfalls verwechseln könnte, unterscheidet sie sich dadurch, daß dort der Schmerz linienförmig und genau dem Verlaufe und Verbreitungen der Nerven folgt.

Therapie der Gattung 3, 4, 5, 6, 7. Die Behandlung ist verschieden, je nach der Gegenwart und Abwesenheit des Fiebers. Bei fieberhaften Rheumatismen wird die Behandlung durch den Character des Fiebers bestimmt. Hat das Fieber den Character des Erethismus, so hat der Arzt blos die Natur in der Ausstoßung der Crisen zu unterstützen. Der Kranke muß sich in einer gleichmäßigen, nicht zu warmen Temperatur von 15 — 16 Grad R., d. h. im Bette, halten, darf sich nur leicht bedecken (alles Schweißtreiben durch äußere Wärme ist nachtheilig), ein leichtes diaphoretisches Getränke genießen, einen Aufguß von Wollkrautblumen oder Hollunderblüthen. Bei Individuen mit spröder, schwer secernirender Haut gibt man gegen Abend ein Dower'sches Pulver, oder setzt dem Fliederthee etwas Essigammoniak bei. Sollte sich, was zuweilen geschieht, gastrische Affection zugesellen, so muß die Behandlung mit einem Brechmittel eröffnet und die durch dasselbe eingeleitete Diaphorese durch Fortgebrauch kleiner Mengen von Tartarus stibiatus oder durch Essigammoniak unterhalten werden. Bei synochösem Character des Fiebers muß eine Aderlässe und Nitrum angewendet werden. Erst wenn der entzündliche Character getilgt ist, schlägt man die bezeichnete Behandlung ein. Schwieriger ist die Behandlung der torpiden Form. Die besten Dienste thun noch Chlor, Salz- und Schwefelsäure &c. in vielen schleimigen Vehikeln, selbst

Säure zum Getränke. Drohen die Kräfte des Kranken schnell zu sinken, so erlaubt man etwas Wein mit Wasser und bessere Diät. Die topische Behandlung muß bei fieberhaften Rheumatismen den Mitteln gegen die allgemeine Reaction entsprechen, und den Theilen, in denen die Affection ihren Sitz hat, angepaßt werden. Ist die Affection neu, sind die Schmerzen heftig, so sind die besänftigenden Mittel angezeigt, besonders bei Affection von Muskeln, wo jeder Reiz nachtheilig sein könnte. Man wendet in diesem Falle bei Brust-, Hals-, Bauchrheumatismen inspecie Ueberschläge entweder blos von warmem Wasser, oder von einem Aufgusse erweichender Kräuter oder Narcotica an. Wo die Erscheinungen beginnender Entzündung, sei es in serösen Membranen oder im ligamentösen Apparate, hinzugekommen, muß sogleich topisch Blut entzogen werden; so bei drohender Pleuresie, Peritonitis, beginnendem Trismus und Tetanus rheumaticus. Auf die leidenden Theile werden Ueberschläge, und zwar warme, gemacht, und zur Verstärkung ihrer Wirkung eine narcotische Salbe von Oleum Hyosciami coctum mit Olivenöl eingerieben. Erst, wenn das Fieber abgenommen hat, und nur noch ein Rest von Schmerz zurück ist, darf man reizende Einreibungen von Canthaaridentinctur, von flüchtiger Salbe &c. machen. Die beliebte Anwendung starker Blasenpflaster ist aber unter diesen Verhältnissen verwerflich. Bei fieberlosen Rheumatismen, sei es, daß sie gleich Anfangs fieberlos waren, oder daß sich das Fieber im Verlaufe der Krankheit durch Haut- und Harncrise entschieden hat und nur noch die topische Affection zurückgeblieben ist, fragt es sich zunächst: Ist der Rheumatismus neu oder besteht er schon lange; ist er eingewurzelt? Ist der Rheumatismus neu, so wird man mit den gelindern Hautreizen ausreichen, Einreibungen mit flüchtiger Salbe, Entwickelung des rheumatisch afficirten Theiles mit durchwärmtem Flanell und innerlich die leichtern Diaphoretica führen gewöhnlich zum Ziele. Im entgegengesetzten Falle kann man bei Rheumatismen der Brust, des Halses und der Extremitäten Blasenpflaster anlegen, bei Rheumatismen der Bauch- und Lendenmuskeln dagegen muß man, wenn man heftiger einzugreifen gezwungen ist, das Pulver des Tartarus stibiatus wählen (über seine Anwendung siehe oben); die Canthariden auf den Bauch und die Nierengegend haben leicht Störungen im uropoëtischen Systeme zur Folge. Ueberhaupt ist mit Anwendung der Blasenpflaster nicht zu spaßen; man sieht bei Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, bei Frauen namentlich, die verschiedenartigsten, zum Theile bedenkliche Zufälle nach ihrem Gebrauche: Convulsionen, Ohnmachten, schnell sich über die Haut verbreitendes Rothlauf mit heftigem Fieber, Anschwellung und Entzündung oberflächlicher Drüsen (besonders bei scrophulösen Personen oder Personen mit scrophulöser Anlage), Störungen in den Harnwerkzeugen &c. Bei zarthäutigen Frauen wenigstens sollte man sich immer vorher erkundigen, ob das Mittel nicht schon einmal in Anwendung gekommen sei, und mit welchem Erfolge. — Schwieriger ist die Behandlung bei eingewurzelten chronischen Rheumatismen, besonders wenn sie vernachläßigt oder schlecht behandelt worden sind, und die Kranken schon heftige äußere und innere Mittel gebraucht haben, in Folge welchen Gebrauches die Haut so vulnerabel geworden ist, daß die geringsten Temperaturveränderungen die heftigsten Rheumatismen herbeiführen. Es fragt

sich hier: Ist der Rheumatismus fix oder wandelbar? In welchem Zustande befindet sich die Haut? In welchem Zustande die Digestionsorgane? Bei langwierigen Rheumatismen ist es nicht selten, daß die Digestionsorgane endlich krankhaft ergriffen werden, daß dispeptische Erscheinungen und auffallende Schwäche in denselben eintritt. Anderseits wirken diese Dauungsstörungen wieder auf das Grundleiden zurück, und es entstehen daher rheumatische Schmerzen selbst nach dem Genusse von Speisen. Wo die Digestionsorgane mit leiden, müssen erst die Störungen in denselben beseitigt werden, ehe man zur Bekämpfung des Rheumatismus schreitet. Es sind dieses die Rheumatismen, wo Brechmittel, wenn die Erscheinungen des Turgors nach oben zugegen sind, und darauf, wenn jene Erscheinungen fehlen, sogleich die leichtern bittern Mittel: Extractum Saponaria, Calmus, Quassia, denen man Kalkwasser oder Lipuor Cali subcarbonici beisetzt, wenn die Erscheinungen der Säurebildung zugegen sind, die besten Dienste leisten, es sind dieß die Fälle, wo der Gebrauch der Eisensäuerlinge bei Rheumatismen sich so ausgezeichnet bewährt, besonders wenn gleichzeitig die Haut zart und vulnerabel ist, und Anomalien in der Menstruation zugegen sind. Individuen der Art vertragen keine Bäder, die die Hautsecretion steigern, kehren daher von Wiesbaden, Carlsbad ꝛc. schlimmer zurück, als sie dort angekommen waren. Wohl aber thun ihnen schon künstliche Bäder, mit Eisenschlacken bereitet, und das Trinken von Eisenwasser auffallende Dienste. Freilich hat der Gebrauch der Bad- und Trinkcur an Ort und Stelle immer entschiedenen Vorzug. Man schickt daher in diesem Falle je nach Verschiedenheit des Leidens der Bauch- und Geschlechtsorgane bald nach Spaa, bald nach Eger, Pyrmont, Brückenau, Bocklet, Schwalbach ꝛc. Ganz anders ist die Behandlung von Individuen mit spröder, rigider Haut, die schwer in Transpiration kommt und wenn auch, bald wieder trocken wird; bei Individuen, deren Muskelerscheinungen zu rheumatischen Contracturen oder vollständiger Paralyse hinneigen. Bei diesen müssen die stärkern, auf die Haut wirkenden Mittel in Anwendung kommen: Dampfbäder, russische Schwitzbäder, Schwefelbäder und Gales'schen Schwitzkasten (besonders wenn die Affection gegen das Periostium und den ligamentösen Apparat geht). Auch innerlich gibt man die stärkern, auf die Haut wirkenden Mittel: Guajak, Schwefelantimonium, eine Verbindung aus beiden ꝛc. Besonders wirksam ist der Gebrauch der natürlichen Schwefelbäder und das Trinken von Schwefelwasser. Bei andern Individuen endlich, bei scrophulösen Individuen oder solchen, die Anlage zu Scropheln haben, zeigt sich das Drüsensystem mit ergriffen. Das Leiden des Drüsensystems erscheint unter der Form der rheumatischen Scropheln. Dieß sind die Fälle, wo man Salzbäder mit Erfolg anwendet, entweder die Seebäder (Doberan), oder die den Seebädern wegen ihres Gehaltes an Jod und Brom verwandten Salzbäder des Binnenlandes, z. B. zu Kissingen; weniger wirksam sind die Thermen Carlsbad, Wiesbaden. Bei fixem, chronischem Rheumatismus reicht man mit topischen Mitteln aus. Man wendet dieselben in ihrer natürlichen Reihenfolge an; macht daher Anfangs den Versuch, ob durch Tragenlassen eines Pechpflasters auf den leidenden Theil und den permanenten Reiz auf die Haut, den dasselbe unterhält, die rheumatische Affection beschränkt wird. Hilft dieß nicht, so schreitet man zur Anwen-

dung des Blasenpflasters oder des Tartarus stibiatus, deren Wirkung man durch einen reizenden Verband dauernd macht. Ist auch dieses erfolglos, so wendet man die Electricität an. Die Methode, den Kranken auf einem Isolatorium mit Electricität zu überladen und dasselbe mittelst eines Conductors aus dem leidenden Theile zu entziehen, ist kaum wohl die bessere, wenigstens jener nachzusetzen, wo durch einen in eine Spitze endenden Conductor die Electricität zum leidenden Theile hingeleitet wird. Analog der Wirkung der Electricität ist die des Galvanismus. Bei fixen, chronischen, zur Lähmung hinneigenden Rheumatismen ist derselbe besonders wirksam. Man bringt die beiden Pole der galvanischen Kette, den einen auf den Muskel, den andern auf den Muskelnerven an, nachdem vorher die Stelle, wo sie einwirken sollen, durch ein kleines Blasenpflaster von der Epidermis entblößt wurde. Das heftigst wirkende Mittel dieser Reihe ist die Acupunctur. Sie ist übrigens nur bei fixen, sehr begrenzten chronischen Rheumatismen anwendbar. Man wendet dieselbe entweder einfach an oder verbindet sie mit Electricität und Galvanismus, indem man die eingestochene Nadel gleichzeitig als Conductor für das electrische Fluidum oder den galvanischen Strom braucht.

Achte Gattung.

Rheumatismus paralyticus.

Er erscheint vorzüglich in zwei Muskelpartieen.

1. In den Gesichtsmuskeln.

Erscheinungen. Er befällt plötzlich in einem Nu. Die Gesichtsmuskeln werden einseitig auffallend verzogen, so daß die Kranken zwei wesentlich von einander verschiedene Gesichtshälften haben. Die von Rheumatismus befallene Seite zeigt auffallende Verzerrung, Hängen des Mundes, wie bei Apoplexie, oft selbst Hängen des Augenliedes. Die Kranken haben ein Gefühl von Kälte in den Theilen und einen großen Grad von Unempfindlichkeit, obgleich die Untersuchung keine Temperaturveränderungen nachweis't. Das Kauen ist mehr oder weniger gehindert, der Speichel fließt aus dem halbgeöffneten Munde aus.

Diagnose. Von Apoplexie, mit der die Krankheit Aehnlichkeit hat, unterscheidet sich Rheumatismus paralyticus durch den Mangel der Störungen in den Sinnes- und Gehirnfunctionen, durch die Beschränkung der Lähmungserscheinungen auf die Gesichtsmuskeln (bei Apoplexie findet halbseitige Lähmung des ganzen Körpers statt), durch das sonstige Wohlbefinden des Kranken.

Aetiologie. Die Krankheit bildet sich bei Individuen, die sich mit erhitztem schwitzendem Kopfe der Zugluft oder Erkältung aussetzen.

Ausgänge. An sich hat die Krankheit nichts zu bedeuten, bedenklicher aber wird sie bei längerer Dauer; denn es wird das Auge der leidenden Seite angegriffen; Anfangs bildet sich in demselben Blephoerophtalmia blennorrhoica, später geht die Affection auf die Cornea über; es bildet sich Corneitis und in Folge derselben Leucom aus mit fortdauernder Secretion in den meibomischen Drüsen.

Therapie. Die Krankheit ist leicht heilbar, wenigstens im Anfange.

Blasenpflaster auf die Stelle, wo der Facialis aus dem Foramen stylomastoideum heraustritt, und Unterhalten derselben, Gebrauch von Dampfbädern, von trockener Wärme. Innerlich kleine Gaben von Campher mit Opium oder Dower's Pulver, oder Campher rein für sich. Besteht die Krankheit aber schon längere Zeit, so kommt man mit dieser Behandlung nicht zum Ziele. Man muß sich dann des Galvanismus oder der Electricität bedienen, und zwar in der Art, daß man dieselbe im Strome durch einen in eine Spitze endenden Conductor auf die leidende, durch Blasenpflaster von ihrer Epidermis entblößte Hautstelle leitet.

2. In den Extremitäten.

Am häufigsten werden die untern befallen. Auch hier entsteht die Krankheit plötzlich, selten, daß Stunden lang ein reißender Schmerz oder ein Gefühl von Kriebeln, Ameisenlaufen in den zu befallenden Extremitäten vorhergeht. Gewöhnlich werden beide Extremitäten zugleich, häufiger die untern, befallen; die Extremitäten werden steif, verlieren nicht nur die Beweglichkeit, sondern auch die Empfindlichkeit, erleiden aber keine Veränderung in der Form und der Temperatur. Werden die obern Extremitäten befallen, so leidet auch die Brust mit; die Kranken klagen über große Beklemmung, heftige, asthmaähnliche Beschwerde beim Athmen, als laste ihnen ein Stein auf der Brust. Die Untersuchung gibt keine Veränderung in den Brustorganen, kein Fieber.

Aetiologie. Bei jungen Leuten, vorzüglich bei Frauen. Veranlassende Momente: Plötzliche Veränderung der Temperatur, besonders bei gleichzeitiger Einwirkung der Nässe: daher Fallen bei erhitztem Körper in kaltes Wasser oder Besprengen mit kaltem Wasser, daher bei Mägden beim Wassertragen im heißen Sommer.

Ausgänge. Die Krankheit ist bei weitem schlimmer als in den Gesichtsmuskeln der Rheumatismus paralyticus. Sie endet:

1. In Paralysis rheumathica, besonders die der untern Extremitäten, indem bei längerer Dauer der Affection die Lähmung sich auf die Bauchorgane verbreitet.

2. In den Tod. a) Bei der Affection der obern Extremitäten, wo die Brust mitleidet, durch vollständige Lähmung der Brustmuskeln, in Folge welcher die Respiration endlich stille steht. b) Durch Umsprung auf die Centraltheile des Nervensystems, daher wahre Apoplexia nervosa; eine der auffallendsten Erscheinungen, die übrigens bei Rheumatismus metallicus noch deutlicher auftritt.

Prognose. Affection der untern Extremitäten ist günstiger als die der obern, besonders wenn hier gleichzeitig die Brust befallen wird. Umsprünge scheinen immer tödtlich zu enden. Eingewurzelte Formen sind immer schwer, kurz bestehende dagegen leichter heilbar.

Therapie. Der Arzt muß sogleich heftigen Hautreiz und Gefäßreiz, künstliches Fieber erzeugen, das sich durch starke Crise entscheidet. Daher starke Senfteige auf den leidenden Theil, Einreibungen von flüchtiger Salbe, von caustischem Ammonium mit Spiritus Serpilli oder Formicarum, und innerlich Arnica oder Valeriana mit Essig oder Bernsteinammonium. Anwendung von warmen Bädern mit Senf oder caustischem Cali, darauf Dower's Pulver. Bei länger bestehenden Formen die heftigern Hautreize,

Blasenpflaster, und auf den von der Epidermis entblößten Stellen Anwendung der Electricität und des Galvanismus, Dampfbäder, Schwefeldampfbäder, russische Dampfbäder, Dampfdouche.

Neunte Gattung.

Rheumatismus metallicus.

Erscheinungen. Es werden fast ausschließlich die Extremitäten befallen, und vorzüglich die untern, wenigstens zuerst, und später dann die obern. Anfangs haben die Kranken ein Gefühl von Ameisenlaufen, von Pelzigsein in den Theilen, später tritt Unmöglichkeit ein, die Theile nach dem Willen zu bewegen, es kommt zu automatischen Bewegungen, zu Zittern, characteristisch für Metallrheumatismus. Anfangs besteht bei diesem Zittern noch ein Rest von Willenseinfluß auf die Theile, endlich aber geht auch dieser zu Grunde, und es tritt vollkommene Lähmung ein. Ist die Lähmung einmal complet, so bemerkt man schnell das Schwinden im Umfange und der Form der Theile (Abmagerung des Gliedes); die Muskeln sind auffallend spröde, rigide und die Extremität verkümmert, jedoch immer so, daß die Flexoren das Uebergewicht über die Extensoren haben; daher stets gebogen, nie ausgestreckt. Die Haut bleibt in der Mehrzahl der Fälle während der Dauer der Krankheit spröde und trocken, und schuppt sich häufig kleienförmig ab.

Diagnose. Die Krankheit characterisirt sich durch das ursächliche Moment, durch das Befallen der Extremitäten, durch das Zittern der Glieder, durch die Lähmung, und endlich durch die eigenthümliche Beschaffenheit der Haut.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht durch Einwirkung bestimmter Metalle, bei lang fortgesetzten kleinen Gaben derselben (gleichviel ob sie durch die Haut eingebracht, z. B. bei Mercurfrictionen, oder dem Magen einverleibt, oder in Dampfform eingeathmet werden); die fraglichen Metalle sind von dem Reiche der minder cohärenten, der Azotmetalle (oxygene Metalle geben zum Blutspeien, tuberculoser Pneumonie, Veranlassung). Am verrufensten sind: Arsenik und Quecksilber; auch Zink, Blei und Wißmuth scheinen ähnliche Wirkungen hervorzubringen. Die Krankheit kommt vorzüglich bei Individuen vor, die sich längere Zeit ohne hinlänglichen Schutz der Einwirkung von Metalldämpfen aussetzen müssen; z. B. bei Goldarbeitern, Hüttenleuten ꝛc. Oft wird sie auch künstlich erzeugt, z. B. durch Mercurialfrictionen, wenn der Kranke die angehörige Diät nicht beobachtet. Denn nach Gmelin's Beobachtungen werden Metalle, wie immer dem Organismus einverleibt, durch die Haut ausgeschieden, oft sogar unter der Form eigenthümlicher Exantheme. Wird die Hautausdünstung nur auf irgend eine Weise unterdrückt, so werden Metalle unter der Haut zurückgehalten, und durch Einwirkung derselben auf die Nerven des malpighischen Schleimnetzes die genannte Affection erzeugt.

Section. Die Leichenöffnung weis't eine auffallende Veränderung in der Structur und der Farbe der befallenen Muskeln nach. Sie sind spröde, dicht, rigid, haben ihre eigenthümliche rothe Masse verloren, und sind in eine gelbe, lederähnliche Masse umgewandelt.

Prognose. Die Krankheit ist gefährlich, nur Anfangs ist Hülfe möglich; bei längerer Dauer hinterläßt sie unheilbare Lähmung.

Therapie. Die Behandlung ist einfach, da man die Natur des Uebels genau kennt. Man entfernt den Kranken aus seinen schädlichen Umgebungen und wendet Mittel an, die die Ausscheidung des Metalles aus dem Bereiche des Organismus befördern, die Verflüchtigbarkeit desselben erhöben, und anderseits dadurch zu wirken scheinen, daß sie einen Gegensatz der Metallität bilden; diese Mittel gibt uns die Erfahrung an die Hand: wir wissen z. B. daß Quecksilber und Blei durch Verbindung mit Schwefel leichter zu verflüchtigen ist; daß namentlich Phosphor die Verflüchtigung der Metalle merklich steigert. Wir werden daher bei Metallrheumatismen Schwefelblumen=, Leberwasser, gephosphortes Wasserstoffgas ꝛc., innerlich sowohl als in Bädern und Dampfbädern, in Anwendung ziehen. Am wirksamsten sind auch hier wieder die natürlichen Schwefelwasser (in Bad= und Trinkcur), z. B. Eilsen, Nenndorf, besonders die schwefelreichern, bodenentströmenden Schwefelbäder bei Neapel.

Zehnte Gattung.

Rheumatismen *).

Verwandt dem Metallrheumatismus, aber noch weniger bekannt als derselbe, ist der Rheumatismus nach dem Genusse und länger fortgesetzten Gebrauche bestimmter Arzneimittel. Es gehören dahin: 1) China, 2) Chamille, 3) Valeriana. Bei Frauen, die an habituellen Krämpfen leiden und sich gegen dieselben des Chamillen= oder Valerianaaufgusses bedienen, sind China= und Valerianarheumatismus nicht selten. 4) Schwefelsaures Chinin. Bei länger fortgesetztem Gebrauche derselben entsteht sogar eine acute Form, die mit der unter dem Namen Rheumatismus acutus abgehandelten Krankheit große Aehnlichkeit hat. 5) Arsenik. Arsenikrheumatismus ist schon dem Rheumatismus matallicus verwandt.

Aus den wenigen Beobachtungen über diese Krankheitsformen ergibt sich Folgendes zur Diagnose derselben:

1. Die Kranken, in denen keine rheumatische Erscheinungen zugegen waren, werden plötzlich, ohne sich einer atmosphärischen Schädlichkeit ausgesetzt zu haben, vom Rheumatismus befallen.

2. Bei Chamillen= und Valerianarheumatismus ist der Kopf mit angegriffen, Cephaläa zugegen.

3. Bei Valeriana= und Chinarheumatismus sind es Kopf= und Gesichtsmuskeln, die leiden. Die Affection ist meist halbseitig, bei Chinarheumatismus sind nicht selten auch die Extremitäten (meist die obern) ergriffen.

4. Rheumatismus nach dem Gebrauche der schwefelsauern Chinins wirft sich auf die Gelenke; die Gelenke schwellen an, werden außerordentlich schmerzhaft, nicht selten ist sogar entzündliches Fieber zugegen.

5. Bei Arsenikrheumatismus (besonders häufig ist derselbe nach dem Gebrauche des Arseniks gegen Intermittens) werden die untern Extremitäten befallen.

*) Sie entstehen nach lange fortgesetztem Gebrauch der China, Chamille, Valeriana, schwefelsauern Chinin, Arsenik.

Therapie. Die Behandlung ist einfach. In manchen Fällen genügt schon das Weglassen der Mittel zur Beseitigung der Affection. Im entgegengesetzten Falle wendet man kleine Gaben von Narcoticis an. Das Hauptmittel ist das Extractum Pulsatillae zu $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ Gr. pro dosi oder die Tinct. nuc. vomic. zu einigen Tropfen, bei heftigen Kopfschmerzen, nach Valeriana, Chamille leistet ein starker Caffee gute Dienste. Bei acutem Chinarheumatismus ist es oft nöthig, Venäsectionen, Nitrum und Abführmittel anzuwenden. Bei Arsenikrheumatismus gibt man innerlich Phosphor und verordnet Bäder mit Schwefelleber.

Eilfte Gattung.

Rheumatismus psoricus.

Die Krankheit entsteht bei jungen Leuten, die sich plötzlich die Krätze, sei es durch Anwendung der Kälte oder durch das Schmieren vertrieben haben, und bildet sich entweder ursprünglich aus, oder es wird zuerst die Brust befallen; es bildet sich Krätzastma und entzündliche Erscheinungen in den Lungen aus, und erst später kommt es zu Krätzerheumatismus.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Taubheit in den untern Extremitäten wie Ameisenlaufen, und periodisch eintretende reißende Schmerzen, die allmälig höher gegen das Kreuz heraufziehen. Die Extremitäten werden schwach, wollen den Kranken nicht mehr tragen (die Kranken sinken daher, wenn sie zu gehen versuchen, auf die Knie). Es tritt Zittern ein. Meist kommt es auch zu Krätzeschwindel (die Kranken klagen über Eingenommenheit des Kopfes, Störungen im Auge). Wird die Krankheit sich selbst überlassen, so endet sie in Krätzparalyse der untern Extremitäten. Geht es günstig, so bricht von Neuem Krätze aus (dieses ist selten) oder es treten Furunkeln an den Knöcheln auf, die sich in Krätzgeschwüre umwandeln (sehr günstig). Selten ist es, daß die Extremitäten frei werden, und sich Metastase gegen innere Organe bildet, z. B. gegen die Brust. Das Umgekehrte ist, wie wir gehört haben, häufiger der Fall.

Therapie. Der Arzt hat die Aufgabe, Krätze zu bilden, und starke Ausscheidungen auf der Haut zu erzwingen. Zur Erzeugung letzterer reichen Anwendung heißen Wassers, heißer Bäder, heißer Waschungen nur selten hin. Hauptmittel ist die Anwendung der Schwefeldampfbäder im Gale'schen Schwitzkasten täglich zu $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ St. und innerlich der Geruch des Schwefelbalsams (einer Verbindung von Schwefel und Terpentin) und des Schwefelwassers. Tritt Besserung ein, so macht man den Versuch der Herstellung des Exanthems durch Einreibung der Autenrieth'schen Salbe.

Zweite Gruppe.

Von Rheumatismen.

Bilden die Rheumatismen der unwillkürlichen Muskel. Wir unterscheiden drei Gattungen.

1. Rheumatismus des Herzens.
2. Rheumatismus der Muskelhaut des Darms.
3. Rheumatismus des Uterus.

Erste Gattung.

Rheumatismus cordis.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Schwere auf der linken Seite der Brust mit flüchtig stechenden Schmerzen. Dieses Gefühl von Wehsein, Beklemmung, Druck, Athmungsbeschwerde ist, wie bei allen Herzkrankheiten, nicht Dyspnoë, sondern Apnoë; denn die Kranken können auf Geheiß die Brust weit ausdehnen. Dazu kommt Klopfen, Palpitation des Herzens, äußerlich schon sichtbar, und bei der Auscultation als heftiger Impuls sich darstellend. Die Percussion zeigt das Herz in normaler Ausdehnung (sonach keine Massenzunahme). Mit der Vermehrung des Herzschlages steht der Puls im Widerspruch, der sich etwas klein, schwach, zusammengezogen anfühlt, dazu reißende Schmerzen in den äußern Brustmuskeln und in den Muskeln des linken Oberarms, entweder stetig oder periodisch und flüchtig.

Aetiologie. Ausgänge. Die Krankheit findet sich am häufigsten bei jungen Leuten um die Periode der Pubertät, ist aber gerade hier am gefährlichsten. Vernachläßigt oder schlecht behandelt, geht sie in rheumatische Herzentzündung über, die äußerst chronisch verläuft und in Herzhypertrophie endet.

Therapie. Die Krankheit verlangt eine äußerst sorgfältige Behandlung. Durch das Mattersein des Herzschlages bei zufühlender Hand, durch die Abnahme des spannenden Gefühls, der Bewegung auf der Brust darf man sich ja nicht zur Annahme eingetretener Genesung verleiten lassen; denn so lange der Impuls des Herzens bei der Auscultation noch sehr heftig ist und mit den Zusammenziehungen der Radialarterie im Widerspruche steht, so lange sind die Kranken nicht geheilt, wenn sie sich auch erleichtert fühlen oder ganz genesen zu sein glauben. Die zweckmäßigste Behandlung dürfte übrigens die sein: Man legt dem Kranken ein starkes Blasenpflaster auf die Brust, und erhält dasselbe in Secretion, später verwandelt man dasselbe in eine Fontanelle, die man in der Herzgegend zwischen der 5. und 6. Rippe im Intercostalraum anlegt. Bei magern Personen kann man diese Fontanelle zuheilen lassen, sobald ein zweites, das man an den Deltamuskel des linken Armes anlegt, in Fluß gekommen ist. Diese Fontanelle muß Jahre lang unterhalten werden, denn man kennt Fälle, wo selbst nach späterm Schließen der Fontanelle das alte Uebel, das, so lange die Fontanelle offen war, verschwunden war, wieder zurückkehrte. Innerlich gibt man Digitalis mit Diaphoretica, mit Essigammonium oder kleinen Gaben von Opium mit Ipecacuanha. Bei trockener, rigider Haut ist die Anwendung der Bäder, namentlich der Schwefelbäder, angezeigt. Dazu eine strenge Diät, wie bei allen Herzkrankheiten. Blos vegetabilische Kost, und einfach wässeriges Getränke, bis die Affection ganz verschwunden ist. Während des Verlaufes der Krankheit zeigen sich nicht selten Bewegungen nach außen; es werden Gelenke oder Muskeln befallen, und gleichzeitig

tritt Fieber mit sedimentösem Harne auf. Es sind dieß Bestrebungen der Natur, die Affection äußerlich zu machen, und das Herz zu befreien. Man hüte sich daher, unter diesen Verhältnissen vor Anwendung des Colchicums, das bei andern Rheumatismen (siehe Rheumatismus acutus) so ausgezeichnete Dienste thut. Der Schmerz im Gelenke hört auf den Gebrauch desselben zwar auf, das Herz aber wird wieder stärker befallen; es ist vielmehr nöthig, die Affection außen zu halten, daher Diaphoretica und äußere Hautreize anzuwenden. Zu dem Ende Einwickelungen der leidenden Theile mit von Harz durchräuchertem Flanell, Sinapismen, Blasenpflaster auf dieselben, und innerlich Essigammonium, Dower'sches Pulver etc.

Zweite Gattung.

Rheumatismus der Muskelhaut des Darms.

Die rheumatische Affection des Darms, wo gleichzeitig die Mucosa ergriffen ist, haben wir früher unter dem Namen Diarrhoea rheumatica abgehandelt; wir sprechen daher von Rheumatismen der Darmmuskelhaut ohne gleichzeitige Affection der Mucosa.

Erscheinungen. Die Kranken empfinden reißenden Schmerz, der selten stetig ist, Remissionen macht, immer in der Nabelgegend. Dabei ist der Unterleib nicht aufgetrieben, sondern weich; Druck auf die Theile, wo die Kranken den Schmerz haben, ist etwas empfindlich, dazu hartnäckige Stuhlverstopfung 4, 6 — 8 Tage lang. Je länger diese dauert, desto mehr tritt die Tendenz zu Ausleerungen nach oben auf; Anfangs blos Aufstoßen, geruchlose Blähungen, später Aufstoßen von übelriechenden Gasarten, Brechneigung, zuletzt wirkliches Erbrechen, und zwar von Föcalmaterien (Ileus rheumaticus). Häufig sind gleichzeitig rheumatische Erscheinungen, ziehende, reißende Schmerzen in äußern Muskelgebilden zugegen.

Diagnose Die Krankheit könnte bei oberflächlicher Betrachtung mit Darm- oder Bauchfellentzündung, mit Ileus, durch organische Fehler erzeugt, verwechselt werden. Von Entzündung aber unterscheidet sie sich durch den langsamen Gang der Affection, durch den mäßigen Schmerz, durch den weichen, nicht aufgetriebenen Leib, der bei Kotherbrechen selbst nach innen gezogen ist, durch die geringe Schmerzhaftigkeit beim Drucke auf denselben, endlich durch Mangel des Fiebers, oder, wenn Fieber zugegen ist, durch seinen Character. Vom Ileus, durch Veränderungen in den Darmwandungen erzeugt, durch die Raschheit, mit der sich die Krankheit ausbildet (bei organischem Ileus gehen Jahre hin, bis es zu Kothbrechen kommt) und durch die Untersuchung des Darms. Bei organischem Ileus sind die Stellen der Degeneration der zufühlenden Hand erkennbar.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich am häufigsten bei Kindern, obgleich sie auch bei Erwachsenen nicht selten ist. Sie kommt meist im Sommer vor, und wird durch Erkältung erzeugt.

Ausgänge. 1. In Genesung unter Crisen durch Haut und Harn (wenn Fieber zugegen war) und indem Stuhlausleerungen eintreten. Nicht immer aber hören mit dem Eintritte derselben auch die Schmerzen im Bauche auf. Oft erscheinen zur Zeit der Crisen, wenn sie früher fehlten,

rheumatische Affectionen in äußern Muskelgebilden, in den Muskeln der untern Extremitäten oder des Bauches.

2. In den Tod. a) Lähmung, wenn Ileus eingetreten war. b) Durch sich zugesellende Entzündung.

Section. Bei der Leichenöffnung findet man, bei Kindern fast immer Invagination des Darmes, in der Art, daß ein oberes Darmende in ein unteres eingeschoben ist. Die Invagination ist gewöhnlich am Dünndarme. Selten ist es, daß der Dünndarm in den Dickdarm eingeschoben ist. Im letzten Falle erfolgt während des Lebens nicht selten Abtreten des Darmes aus dem After.

Prognose. Im Anfange, und wenn die Krankheit erkannt ist, ist die Prognose günstig, sehr ungünstig dagegen, wenn schon Ileus eingetreten ist, oder sich Entzündung zugesellt hat.

Therapie. Ist die Krankheit noch neu, so reichen warme Bäder, Fomentationen von narcotischen Kräutern auf den Unterleib, und innerlich Dower's Pulver in der Regel hin zur Heilung. Besteht die Krankheit aber längere Zeit, kommen Spuren von Inflammation hinzu, so muß man Blutegel an die schmerzhafte Stelle des Bauches setzen. Man bringt die Kranken darauf in ein warmes Bad, und reicht ihnen nach demselben Opium in kleinen wiederholten Gaben und Dower's Pulver. Die peristalische Bewegung des Darms sucht man durch ein Clystier herzustellen. Bei Kindern gestaltet sich die Affection etwas anders: die Kinder schreien von Zeit zu Zeit; denn der Schmerz ist nicht permanent, sondern periodisch. Der Unterleib ist weich, nicht aufgetrieben, nicht gespannt, etwas schmerzhaft gegen den Druck. Wie dort hartnäckige Stuhlverstopfung. Es sind dies die ersten Erscheinungen des Volvulus und verlangen schnelle Hülfe; denn wenn einmal Kothbrechen eingetreten ist, ist die Hülfe schon zu spät.

Dritte Gattung.

Rheumatismus des Uterus.

Wir sprechen hier blos von Rheumatismus des nichtschwangern Uterus, und überlassen die Betrachtung des schwangern Uterus, der zu Abortus und manigfachen Störungen während der Schwangerschaft und Geburt Veranlaßung gibt, der Geburtshülfe.

Erscheinungen. Die Kranken haben reißenden, ziehenden Schmerz im Becken, der sich wesentlich von den Schmerzen zur Zeit der Menstruation unterscheidet, indem er nicht am Kreuze herunterzieht, sondern dem Laufe der runden Mutterbänder folgt. Oft erstreckt sich der Schmerz sogar auf die Muskeln des Oberschenkels oder des Bauches. Dazu kommen (wohl immer) Blutungen. Die Blutungen sind nicht permanent, sondern erfolgen stoßweise in Absätzen; die Blutung fällt mit dem heftigsten Schmerze zusamen; ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal von jenen Metrorrhagien, die mit einfacher Nervenreizung abwechseln. Säuren mäßigen die Blutung nicht; auf Anwendung der Kälte nimmt dieselbe sogar zu, und die Schmerzen werden heftiger (dem ungünstigen Erfolge der Anwendung dieser bei den

übrigen Metrorrhagien so wirksamen Mitteln verdankt man in vielen Fällen erst die Diagnostik der Krankheit). Fieber ist bald zugegen, bald fehlt es auch.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht häufig bei Frauen, besonders während der Menstruation, wenn sie sich einer Erkältung oder Durchnässung aussetzen. Erst hört dann im ersten Augenblicke die Menstruation auf, aber nach 24—48 Stunden treten heftig reißende Schmerzen und mit ihnen Blutungen ein.

Ausgänge. 1. In Genesung. 2. In eine andere Krankheit; a) in Entzündung, b) in Hypertrophie. 3. In den Tod durch Blutverlust.

Therapie. Bei gelinden Formen Anwendung der warmen Fomentationen auf den Unterleib, innerlich die diaphoretischen Mittel, namentlich Dower's Pulver, Opium mit Ipecacuanha. Auch die Anwendung der Bäder ist zu empfehlen. Man darf die Blutung nicht scheuen; denn mit den Schweißen, die nach den Bädern auftreten, steht dieselbe. Hat die Krankheit schon längere Zeit bestanden, so macht man Einreibungen von flüchtiger Salbe auf den Unterleib, und wendet starke Hautreize auf denselben an: Sinapismen, Brechweinsteinsalbe rc. (nicht aber Blasenpflaster, wegen Nähe der Nieren). In der Reconvalescenz ist wegen Leichtigkeit der Recidive gut, wenn die Kranken ein großes Blasenpflaster von Pix burgundica oder Flanell auf dem Unterleib tragen, und zur kühlen Jahreszeit Beinkleider von Wolle.

Dritte Gruppe.

Rheumatismus mit Bläschen.

Miliaria. Febris miliaria. Friesel. Frieselfieber.

Die Krankheit verhält sich zu den Rheumatismen, wie die Morbillen zu den Catarrhen. Jene sind das rheumatische, diese das catarrhalische Exanthem.

Man hat in früherer Zeit die Existenz, wenigstens die Eigenthümlichkeit der Krankheit bestritten, und in derselben blos ein künstliches Exanthem zu erblicken geglaubt, das der Behandlung der Aerzte, ihrer übertriebenen Diaphorese nämlich, die Entstehung danke. Aber es erscheint Miliaria unter bestimmten, alsbald näher zu bezeichnenden Verhälnissen: bei dem kühlsten Verhalten, bei Ausschuß aller auf die Haut wirkenden Mittel, und bietet so viel Eigenthümliches in ihren Erscheinungen und ihrem Verlaufe dar, daß man jetzt kaum wohl mehr an dem Bestehen derselben als eigenthümliche Krankheit zweifeln kann.

Erscheinungen. I. Stadium. Stadium der Vorläufer (der Irritation). Die Kranken leiden entweder an rheumatischen Fieber, vorzüglich bei acutem Rheumatismus, oder es ist Affection innerer Muskelgebilde zugegen: rheumatische Affection des Herzens, Darms, Uterus. Oft fehlen auch die rheumatischen Erscheinungen. Die Kranken fangen an, stark zu schwitzen, die Schweiße haben einen eigenthümlichen, säuerlichen, ekelhaften Geruch, wie verdorbener Essig oder saurer Kleister. Die Schweiße wechseln mit

trockener Hitze, dazu große Beklemmung der Brust, kurzes, schnelles Athmen (übrigens blos Apnoë), Palpitationen des Herzens, bald äußerst heftig, bald wieder nur gering, große Unruhe, daher Hin- und Herwerfen im Bette. Gefühl von Taubheit in den obern Extremitäten, wenn der Friesel zum Puerperalzustand sich gesellt, und eigenthümliches Prickeln und Stechen in den Fingern oder in den Zehen, als wären diese Theile in Berührung mit dem electrischen Fluidum. Starke Reizung im Pulse. Alle diese Erscheinungen zeigen eine gewisse Periodicität (steigern und mildern sich), ohne daß jedoch ein bestimmtes Gesetz in derselben nachweisbar wäre. Dauer des Stadiums unbestimmt. Oft nur 24 Stunden, oft 5, 6 — 10 Tage.

II. Stadium. Stadium eruptionis. Die Unruhe, Angst, Beklemmung, Apnoë steigern sich aufs höchste. Der Puls ist frequent, sehr schnell, die Haut trocken und heiß. Auf einmal brechen starke Schweiße aus, entweder allgemein oder topisch; mit ihnen das Exanthem. Es erscheint zuerst am Halse, Rücken und am vordern Theil der Brust um die Clavicula her. Beim Puerperalzustand zuerst am Bauche, den Genitalien, den Schenkeln. Die Form des Exanthems ist eigenthümlich, es sind kleine Bläschen von der Größe eines Stecknadelkopfes bis zu der einer halben Erbse, mehr oder weniger kuglich, Anfangs hell, durchsichtig, crystallinisch, rings von einem kleinen rothen Halo umgeben. Wo viele Bläschen beisammenstehen fließen die Halonen in einander, und die Haut erscheint als rothe Fläche, auf der die kleinen zusammengedrängten Bläschen stehen. Es ist dieses der rothe Friesel, Miliaria rubra, Purpura rubra. Sind die Bläschen dagegen sehr groß, mit heller Flüssigkeit gefüllt, der Hof unbedeutend, so ist dieses der weiße Friesel. Miliaria s. Purpura alba. Beide sind keine verschiedene Arten, höchstens unbedeutende Varietäten. Wo das Brust- und Herzleiden heftig ist, das Exanthem zuerst am Halse ꝛc. ausbricht, erscheint es als rother Friesel. Man hat denselben daher auch Pulmonal-, Lungen-, Herzfriesel genannt. Wo das Exanthem dagegen zuerst am Bauche erscheint, ist es weißer Friesel; daher auch der Name Puerperal-, Uterin-, Abdominalfriesel. Die Flüssigkeit des Bläschens reagirt im höchsten Grade sauer. Ueber die Natur der Säure ist jedoch nichts Näheres bekannt. Von seinem ersten Ausgangspuncte verbreitet sich das Exanthem über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Handteller und Fußsohlen. Offenbar irrig ist der Glaube, blos die bedeckten, der Wärme ausgesetzten Theile der Brust würden vom Friesel befallen. Auch im Gesichte und am Halse wird das Exanthem, und zwar gleich häufig, gesehen. Die Entwickelung des Exanthems geschieht übrigens nie auf einmal, wie ununterbrochen, sondern immer stoßweise (die stoßweise Entwickelung des Exanthems ist etwas Characteristisches für den Friesel; denn andere Exantheme thun das nie, sondern bilden sich stetig fort) und zwar so, daß, nachdem heftige Aufreizung im Gefäßsysteme, im Herzen und der Lungen stattgefunden und sich mit Frieseleruption momentan entschieden hat, 2 — 3, oft 24 — 36 Stunden lang Ruhe eintritt. Plötzlich aber heben sich die genannten Erscheinungen mit aller Heftigkeit, und es erfolgt eine neue Frieseleruption u. s. f. Dauer des Stadiums 6 — 8 Tage, bis die Eruption vollständig ist, selten nur

36 — 48 St. Jede einzelne Frieselgruppe, die das Product eines einzigen Stoßes ist, macht ihren eigenen, von den übrigen Frieselgruppen unabhängigen Verlauf durch, daher kann man frischen, trüben, trockenen und sich abschuppenden Friesel an einem und demselben Individuum an verschiedenen Stellen der Haut sehen.

III. Stadium. Stadium der Efflorescenz. Das einmal gebildete Bläschen bleibt 3 Tage lang hell, ist ganz gefüllt, strotzend. Gegen das Ende dieser Zeit fängt die Flüssigkeit an sich zu trüben, milchig zu werden; diese Erscheinung macht es wahrscheinlich, daß das Bläschen keineswegs blos hohle Auftreibung der Epidermis sei, sondern daß es zelligen Bau habe, dessen Zellen beim Absterben des Bläschens zerfließen und milchige, trübe Beschaffenheit desselben erzeugen. Mit dem Trübwerden der Flüssigkeit schrumpft das Bläschen zusammen, wird welk und schlaff. Während dieser Periode dauern die Erscheinungen des ersten Stadiums: Brustbeklemmung, Herzklopfen, Unruhe 2c., jedoch im gemäßigten Grade, fort. Der Harn geht in geringer Menge ab, reagirt auffallend sauer, und macht Sedimente, die bald aus rosiger, bald aus Harnsäure bestehen.

IV. Stadium. Stadium desquamationis. Die Frieselbläschen platzen endlich, werden trocken, und das Residium des Bläschens (die Hülle) stößt sich als dünne Kleie ab (wie bei den Masern); sowie die Eruption des Exanthems zuerst am Halse (oder am Bauche geschah), ebenso die Desquamation und wie jene stoßweise erfolgte, ebenso auch sie. Mit dem Eintritte der Desquamation hört das Fieber auf, oder mäßigt sich.

Mit der einmaligen Eruption des Friesels ist es aber in der Regel nicht geschehen, es treten vielmehr nach längerer oder kürzerer Pause (von 2 — 3 oder 5 — 10 Tagen) von neuem ein Gefäßsturm, Angst, Herzklopfen, von neuem Beschwerde beim Athmen ein, doch mäßiger als das erste Mal; dann folgt ein neuer, großer Frieselstoß. Man hat die Eruption in Intervallen von 4 — 10 Wochen 4 — 6 Mal sich wiederholen sehen, so daß das vom Friesel befallene Individuum aus dem Kreise der Eruption erst nach 5 — 6 Monaten heraustrat. Diese spätern Eruptionen haben manches Eigenthümliche: das Stadium der Vorläufer ist weniger heftig, kürzer, die Frieseleruption rascher, weniger allgemein, die Menge der Bläschen immer geringer, je öfter die Eruption wiederkehrt, das Exanthem durchläuft schneller seinen Bildungskreis, so daß die letzten Eruptionen desselben oft kaum 24 Stunden stehen, und abortiv zu Grunde gehen.

Diagnose. Man hat die Krankheit mit Hydroë (Schweißfieber) und mit Bläschenbildungen, die bei Nervenfiebern vorkommen, verwechselt, überhaupt überall, wo sich die Haut in Gestalt eines Bläschens erhob, Friesel sehen wollen. Dieses Zusammenwerfen verschiedener, nicht zusammengehöriger Dinge mußte natürlich zuletzt zum Zweifel an der Selbstständigkeit des Friesels führen, und das Verschwinden desselben aus der Classe der selbstständigen Krankheitsprocesse zur Folge haben; seitdem aber die Momente der Diagnose aufgefunden und festgehalten worden sind, ist auch Friesel wieder in die Reihe der selbstständigen Krankheiten aufgenommen worden. — Die Diagnose ist übrigens keineswegs besonders schwierig; denn, abgesehen von dem eigenthümlichen Gange und Verlauf

des Exanthems, abgesehen von dem Gebundensein desselben an rheumatische Affection, unterscheidet sich das Exanthem: a) durch den Antheil, den das Herz an der Affection nimmt; b) durch die stoßweise Entwickelung des Exanthems mit periodisch heftiger Gefäßreaction; c) durch den eigenthümlich sauern Geruch des Schweißes und des Exanthems; d) durch die ausgezeichnet saure Reaction der Frieselflüssigkeit. Der frieselähnliche Ausschlag bei Nervenfiebern besteht nur aus mit Luft gefühlten Bläschen. Ebenso wenig sind die Bläschen, die man bei Croup und Rothlauf findet, wahre Frieselbläschen; denn die Flüssigkeit des Bläschens reagirt hier nicht sauer, sondern alcalisch.

Aetiologie. Innere Momente: Am häufigsten ist die Krankheit in den Blüthenjahren des Lebens um die Pubertät und kurze Zeit nach derselben. Früher und später ist sie selten. Individuen mit zarter, vulnerabler Haut sind derselben vorzüglich unterworfen. Ebenso steigern bestimmte Zustände der Haut, in welcher dieselbe sich durch physiologische oder pathologische Vorgänge sehr zu anomalen Ausscheidungen geneigt zeigt, die Receptivität für die Krankheit. Friesel ist daher häufig bei Frauen im Kindsbette und bei Individuen, die an acuten Hautkrankheiten gelitten haben und in der Reconvalescenz derselben begriffen sind. — Aeußere Momente: Eine bestimmte Beschaffenheit der Luft, die wir unter dem Namen Constitutio rheumatica bezeichnet haben; doch scheint es nicht blos diese zu sein, die Friesel erzeugt, sondern eine eigenthümliche Neigung und Tendenz aller Krankheitsprocesse zu Ausscheidungen durch die Haut. Dieses Zusammentreffen findet nur selten und nicht überall statt (die rheumatische Constitution an sich schon ist nicht häufig), daher erklärt es sich, warum an einigen Orten Friesel gar nicht, an andern höchst selten und nur in großen, nicht bestimmbaren Zwischenräumen geschehen wird. Daraus erklärt sichs, warum von vielen Aerzten die Existenz des Friesels bezweifelt werden konnte: sie hatten denselben nämlich durch die Reihe der Jahre ihrer Praxis gar nicht gesehen, und folgerten daraus, er bestehe überhaupt gar nicht. Hatte sich erst aber nur einmal der Genius epidemicus rheumaticus ausgebildet und war es zu Frieselepidemie gekommen, konnte man bald an dem Bestehen desselben nicht mehr zweifeln; wir erinnern an 1819, das vielen Aerzten eine Umänderung ihrer Ansicht aufzwang. Zur Frieselbildung scheint endlich bestimmte chemische, freilich noch nicht ausgemittelte Veränderung der Luft vorzüglich beizutragen. Mit Recht haben ältere Aerzte, namentlich Lancisi, das Wasser deßhalb beschuldigt, in dem Hanf geröstet wird; das sich hierbei bildende Miasma scheint nämlich wirklich im bestimmten Verhältniß zu Frieselexanthem zu stehen. Es spricht, um an der Stelle vieler nur eine Thatsache anzuführen, dafür die ungeheure Frequenz der Krankheit in dem Theile des Stromgebietes des Rheins, das sich durch den ausgezeichneten Betrieb des Hanfbaues auszeichnet, im Elsaße, während auf der jenseitigen Abdachung der Vogesen die Krankheit ganz verschwunden scheint. Bei uns ist in Dörfern, in deren Mitte große Hanfröste sind, oder wo eine eigenthümliche Bereitung des Essigs eingehalten wird (man setzt zuckerhaltige Stoffe, altes Bier rc. in offenen Gefäßen der Ofenhitze aus), die Krankheit gleichfalls nicht selten. So erscheint plötzlich an begränzten einzelnen Orten Frieselepidemie,

und ist nicht selten so verderblich, daß einzelne Altersclassen fast ganz zu Grunde gehen. So war es in der Epidemie zu Düngen in Würtemberg, zu Issing bei München, zu Bayreuth bei Bamberg. Letztere hat Schönlein selbst beobachtet und sie dem Sudor anglicus ganz ähnlich gefunden; es wurden in derselben von einer Bevölkerung von 200 Menschen beiläufig 25 getödtet.

Dauer. Die Krankheit währt oft nur 3 — 4 Tage (bei weniger verbreiteter nur ein Mal erfolgender Eruption), oft zieht sie sich aber mehrere Wochen, ja Monate lang hinaus.

Ausgänge. 1. In Genesung; indem Desquamation eintritt, die Erscheinungen in innern Organen aufhören, die anomalen Schweiße verschwinden, der Harn hell und klar wird und in reichlicher Menge abgeht. Empfindlichkeit und große Reizbarkeit der Haut, ein gewisser Grad von Steifigkeit und Mattigkeit im Muskelapparate bleibt übrigens auch bei erfolgender Genesung noch längere Zeit zurück.

2. In theilweise Genesung: a) Es bleibt große Irritation des Herzens zurück; es kommen auf den geringsten somatischen oder psychischen Reiz sogleich heftige Pulpitationen. b) Es kommt zu rheumatischer Affection der Muskelhaut des Magens; die Kranken haben in diesem Falle ein Gefühl immerwährenden Druckes in der Magengegend, das sich von Zeit zu Zeit zu reißendem, zusammenziehendem Schmerz steigert, wobei das kaum Genossene oder die Contenta des Magens nach oben entleert werden. c) Es kommt zur Lähmung der untern Extremitäten; die Theile werden taub, verlieren allmälig Beweglichkeit und Empfänglichkeit, ohne daß jedoch Form, Umfang und Temperatur eine Veränderung zeigt.

3. In den Tod. Der Tod erfolgt a) in manchen Epidemien schon im ersten Stadium, wo die Kranken plötzlich die heftigste Angst, Herzklopfen und oft schon in 12 Stunden unter Ohnmachten erliegen; durch Zurücksinken des Exanthems. Die Erklärung dieser Thatsache ist auf verschiedene Weise versucht worden. Einige betrachten die Flüssigkeit des Exanthems als eine Art von Gift für das Nervensystem, das durch sein Zurücksinken Torpor und endlich Lähmung in demselben erzeuge ꝛc. Die beste Erklärungsweise ist aber wohl die: bei Friesel wird immer eine große Menge freier Säure gebildet, die durch die Haut ausgeschieden und für die Bildung des Exanthems verwendet werden soll. Auf der Haut aber, da dieselbe eine begrenzte Fläche ist, kann nur eine bestimmte Menge von Exanthemen statt finden; steht nun die Möglichkeit des zu bildenden Exanthems im Widerspruche mit der Größe der Hautoberfläche und dauert die Säurebildug im Innern immer fort, so müssen endlich innere Organe befallen werden, und (durch die Menge der sich in ihnen anhäufenden Säure, oder wie?) in einen Lähmungszustand versetzt werden. Der Tod erfolgt auf diese Weise oft plötzlich, ohne daß eine schädliche Einwirkung, Durchnässung, Erkältung ꝛc. vorbergegangen wäre. Die Erscheinungen sind die: die Haut geräth in einen Zustand der Paralyse, kann das Exanthem nicht mehr festhalten, es treten Zuckungen (namentlich im Auge) und Delirien ein, die meist muscitirend, selten furubund sind; es kommt zu Sehnenhüpfen, Flockenlesen, der Puls klein, schwach, fadenförmig, zuletzt verschwindend ꝛc. b) In Folge der heftigen Gefäßreaction, Behufs der Ausstoßung

des Exanthems. Der Tod tritt in diesem Falle unter den Erscheinungen der Febris nervosa ein: Delirien, comatösen, mehr soporösen Zustand, trockene Zunge, belegte Zähne, außerordentlich frequenter, aber kleiner, schwacher Puls, brennende Hitze der Haut.

Prognose. Im Ganzen nicht ganz ungünstig (während der Epidemie von 1819 — 1822, 1823 ꝛc. ging hier im Hospital nur ein einziger Kranker zu Grunde). Sie hängt aber ab:

1. Von der Heftigkeit und Verbreitung der Eruption. Partielle Frieseleruption ist günstig; verbreitet sich dieselbe aber über den ganzen Körper, schlimm.

2. Vom Fieber und dem Character desselben. Je ununterbrochener dasselbe fortdauert, desto ungünstiger. Je mehr es Remissionen, die an Intermissionen grenzen, macht, desto günstiger. Hinneigen zum entzündlichen Character günstig, Herabsinken zu Torpor schlimm.

3. Von der Theilnahme der innern Organe. Je heftiger die Beklemmung, Angst, Unruhe, Palpitationen des Herzens, desto schlimmer; je mehr die Kranken über reißenden Schmerz im Kopfe klagen, je mehr sie deliriren, je mehr das Gehirn ergriffen ward, desto ungünstiger.

4. Von der Beschaffenheit der Halonen. Friesel mit rothen Halonen ist günstig, mit kleinen oder unbedeutenden Halonen ungünstig.

5. Vom Zustande der Haut. Zerfließen in Schweißen bei gleichzeitiger brennender Hitze ungünstig; mäßigt sich dagegen die Hitze, wenn Eruptionen oder Schweiße kommen, günstig. Je klebriger, übelriechender, saurer die Schweiße sind, desto ungünstiger; wenn die Schweiße aber allmälig flüssig, dünne werden und ihren sauern Geruch verlieren, günstig.

6. Von der Beschaffenheit des Harns. Reichlich fließender Harn mit Bernsteinfarbe günstig; ungünstig dagegen, wenn er zwar reichlich, aber wasserhell ist; am schlimmsten, wenn er in geringer Menge gelassen wird, dickliche Sedimente macht.

7. Von der Individualität. Magere Kranke sind weniger gefährdet; fette Kranke dagegen, besonders Frauen, sehr gefährdet.

Therapie. Wohl bei keiner Krankheit herrschen verschiedenere Meinungen in Bezug auf die Therapie derselben, als bei Friesel. Es ist dieses sehr erklärlich, da viele Aerzte noch an der Eigenthümlichkeit des Friesels zweifeln; andere wenigstens über die Deutung einzelner Symptome: des Herzklopfens, der Oppression ꝛc., entgegengesetzte Ansichten haben. Die Einen nämlich sehen in denselben Beweise stattfindender Entzündung, und wenden Antiphlogose, die Andern blos nervöse Erscheinungen, und wenden Alexipharmaca, Theriaca ꝛc. an. Folgende Behandlung dürfte übrigens die beste sein, wenigstens hat sich dieselbe durch eine Reihe von Jahren erprobt. Wenn der Genius rheumaticus epidemisch ist, acute Rheumatismen vorkommen und man schon weiß, daß die Krankheiten eine Tendenz zur Ausscheidung auf der Haut, zur Frieselbildung haben, so muß man Alles aufbieten, um gleich im Anfange dieser Tendenz zu begegnen. Man muß daher alle Diaphoretica bei Seite setzen, und den Kranken in einer nur mäßig warmen Atmosphäre (15 — 16 Grad R.) und unter einer leichten Bedeckung halten. Bei Rheumatismen wendet man unter diesem Verhältnisse mit bestem Nutzen das Colchicum an. Kommen deutlichere

Zeichen des Friesels, so ist der Gebrauch der Säuren, als: Salpeter, Chlor und Salzsäure, und kühles Verhalten angezeigt. Auch bei fortgesetzter, strenger Behandlung gelingt es übrigens nur selten, die Ausbildung des Friesels aufzuhalten; erfolgt diese wirklich, so richtet sich die Behandlung nach den Stadien.

I. Stadium. Die Erscheinungen im Bauche (bei Wöchnerinnen), in der Brust und im Herzen sind nervös, und Antiphlogose ist daher, wenn nicht verderblich, was öfter der Fall sein mag, doch wenigstens sehr nachtheilig. Es müssen vielmehr Hautreize angewendet werden, und zwar Sinapismen, nicht Blasenpflaster, weil durch dieselben die Epidermis zerstört wird. Innerlich gibt man Mittel, die das Fieber mäßigen, die Gefäßreaction im Zaume halten, und zwar nicht Mittelsalze, sondern Säuren, namentlich Chlor oder Salzsäure. Zum Getränke Limonade. Damit nicht gleich auf den ersten Stoß die Haut zu sehr mit Friesel überladen werde, bedient man sich der Ableitung gegen innere Organe, namentlich der Abführmittel, Abkochung von Sennablätter mit Seignettesalz oder des Rheu ns.

II. Stadium. Es treten hier drei Indicationen auf:

1. Das Exanthem auf der Haut festzuhalten.
2. Das fortdauernde Fieber zu mäßigen.
3. Die Erscheinungen, die dem jedesmaligen Frieselstoße vorhergehen, zu zügeln.

Zur Realisirung der ersten Aufgabe bedient man sich des Cali in Waschungen (Cali ist das Hauptmittel bei der Behandlung des Friesels), entweder in der Form der gewöhnlichen Seifensiederlauge, die man auch wohl künstlich durch Ueberguß einer bestimmten Quantität von Holzasche mit warmem Wasser bereiten kann, oder einer Verbindung des caustischen Cali zu $\frac{1}{2}$ — 1 Unz. mit 2 — 3 Pfd. warmem Wasser. Damit wäscht man den Kranken an den Stellen, wo das Exanthem ausgebrochen ist. Ist die Mischung die richtige, so muß der Kranke, wenn die Caliauflösung auf die Haut kommt, ein leises prickelndes Gefühl empfinden. Die Waschungen mit Cali haben folgende Vortheile vor andern gleichfalls in Vorschlag gebrachten Hautreizen: a) Durch die ätzende Wirkung derselben wird die Hautthätigkeit permanent erhöht, nicht vorübergehend, wie bei Sinapismen; nicht mit nachfolgender Paralyse, wie bei Vesicantia. b) Man kann dieselben an allen Stellen und über den ganzen Körper zugleich anwenden. c) Die Waschungen wirken auch chemisch. Geruch und saure Reaction weisen die saure Beschaffenheit des Products, welches durch die Haut ausgeschieden wird, nach; die Waschungen mit Cali neutralisiren dieses Product, verhüten sonach die Uebersättigung der Haut mit demselben und das Zurücksinken des Exanthems; denn die Haut besitzt einen bestimmten Saturationsgrad; hat die Sättigung ihr Maximum erreicht, so kann nichts mehr durch dieselbe ausgeschieden werden, das überflüssige Krankheitsproduct sucht sich andere Wege, wirft sich auf innere Organe, und dadurch wird der Tod herbeigeführt. Die Kranken empfinden die Nützlichkeit dieser Waschungen auch sehr wohl; denn alsobald läßt die brennende Hitze nach, und es tritt auffallende Erleichterung ein. Ein anderer Vortheil, den die Waschungen haben, ist der, daß das Bläschen in kurzer Zeit seinen Bildungscyclus (und zwar auf eigenthümliche Weise) durchmacht. Es

nimmt dasselbe oft schon nach 24 Stunden eine hornartige Beschaffenheit an, so daß die Haut der zufühlenden Hand wie reine Fischhaut erscheint. Ueberläßt man dagegen die Bläschen sich selbst, so gehen oft 6 — 7 Tage hin, bis Abschuppung eintritt. Die Waschungen werden alle Stunden 2 — 3 Mal, je nach der Heftigkeit der Eruption, Menge des Friesels, Heftigkeit und saure Reaction des Schweißes, wiederholt.

Behufs der Realisirung der übrigen Indicationen: a) Ableitung und Fieber mäßigende Behandlung. Der Gebrauch der Säuren ist, sobald einmal Friesel gebildet ist, kaum rathsam. Besser ist es, auch innerlich die calischen Mittel zu geben; entweder caustisches Cali oder Liquor Cali subcarbonici, dazu eine entsprechende Diät. Die Atmosphäre des Kranken darf nicht zu warm und nicht zu kühl sein (Ersteres nicht, weil es den Ausbruch des Exanthems begünstigt, die Exanthembildung unterhält; das Zweite nicht, weil es Zurücksinken des Exanthems möglich macht); man muß sich namentlich vor schnellem Luftwechsel, vor Luftzug hüten. Die Bedeckung sei leicht; leichte Bedeckung wird übrigens in der Regel erst nach 24stündiger Anwendung der Caliwaschungen vertragen, früher tritt bei Lüften der Decke Frösteln ein. Zum Getränke gibt man Fachinger, Selterser, Zuckerwasser mit kohlensauerm Natron. Zur Speise blos gekochtes Obst, nichts Erhitzendes, Schwerverdauliches, Reizendes. Gegen Verstopfung werden kühlende Clystiere angewendet. b) Kommt von Neuem Beklemmung, Herzklopfen ꝛc., eine neue Eruption verkündend, so legt man wieder Sinapismen an; treten Delirien ein, so läßt man den Kopf abscheeren und ein Blasenpflaster auflegen. Vor kalten Ueberschlägen, Blutegeln ꝛc. hüte man sich wohl. In der Periode der Desquamation noch immer eine sorgfältige Diät (siehe acuter Rheumatismus). Tritt der Friesel von der Haut zurück, so macht man Sinapismen von Meerettig mit Cantharidentinctur, innerlich Campher mit Benzoeblumen. Treten neuerdings die Symptome von Frieseleruption ein, Wiederholung der bezeichneten Behandlung. Zurückbleibende Paralyse weicht der Anwendung des flüchtigen Liniments, der Phosphornaphtha und später der Anwendung kühler Eisenbäder. Gegen zurückbleibende Reizbarkeit des Herzens sind kleine fortgesetzte Gaben des Fingerhutextracts wirksam, dabei muß der Kranke eine entsprechende Diät einhalten und jeden Gefäßreiz vermeiden. Gegen Rheumatismus der Muskelhaut des Magens thut das Tragen eines Pechpflasters in der Magengegend, das Einreiben Autenriethischer Salbe, und hilft dieß nicht, die Magendouche, der Gebrauch der Eisenbäder und Eisenwasser die erforderlichen Dienste.

Die eigenthümliche, dem Friesel zunächst verwandte, jetzt momentan ausgestorben scheinende Krankheit, der Schrecken des Mittelalters, ist der

Sudor Anglicus. Englischer Schweißfriesel.

Nach seinem Vaterlande so genannt; eine Krankheit, die zu verschiedenen Malen ihr Vaterland überschritt, und Verderben auf dem Continente verbreitete. Das letzte Mal wüthete die Krankheit unter der Regierung Heinrichs VIII. Auch damals verbreitete sie sich von England aus über Holland, Frankreich und Deutschland, und bestimmte fast alle damaligen Facultäten zur Vertheilung bestimmter Präservativmittel und therapeutischer Vorschriften gegen dieselbe.

Erscheinungen. Ungeheure Angst, heftiges Herzklopfen, ungeheure Hitze (so daß die Kranken sich häufig aus dem Bette in kaltes Wasser stürzen), Delirien. Nach 24 Stunden heftigen Schweiß mit eigenthümlich stinkendem Geruche. Ob Exanthem sich ausbildete, wurde nicht bemerkt. Die Kranken gingen entweder in diesen Schweißen zu Grunde (gewöhnlich nach 3 Tagen) oder der Schweiß ließ nach 24 Stunden nach und die Kranken waren genesen.

Auch später hat sich an einzelnen Orten der Friesel unter ähnlicher Form gezeigt. Die bezeichneten Erscheinungen des ersten Stadiums; im zweiten Stadium kein Exanthem, sondern ausgezeichnete Schweiße. Wir erinnern an die von Sinner beschriebene Epidemie zu Röttingen. Es waren dieß Rückerinerungen an jene fürchterliche Form des Mittelalters, kaum aber wohl Andeutungen ihres Wiederauflebens.

IX. Familie.

Erysipelaceen.

Auch von den Erysipelaceen hatten ältere Aerzte eine bei weitem naturgetreuere Ansicht, als die neuere Schule, da man bei Erysipelaceen wie bei Rheumatismus den großen Fehler beging, dieselben unter die falschen Entzündungen zu versetzen, ja geradezu für identisch mit Phlogose zu erklären. Damit waren alle qualitativen Unterschiede der Krankheit, die so großen Einfluß auf die Therapie haben, in den Hintergrund gestellt; daher man auch kühn behaupten kann, daß man in der Behandlung des Rothlaufs statt vorwärts, rückwärts gekommen sei. Wirklich hat sich auch eine Menge von Verfahren, die man auf jene wichtig scheinende Entdeckung, Rothlauf sei identisch mit Entzündung, gestützt, vorgeschlagen oder in Anwendung gebracht hat, als völlig erfolglos oder schädlich erwiesen. Es gehören dahin:

1. Die Anwendung kalter Begießungen, die Einreibungenmit Quecksilbersalbe. Weniger verblendete Aerzte sind daher auch wiederum zur alten Ansicht und Behandlung der Krankheit zurückgekehrt.

Physiologischer Character. Der Sitz der Affection ist stets nur in häutigen Gebilden. Reil hat zwar behauptet, Rose könne sich blos auf der äußern Haut bilden, weil sie blos eine Epidermis habe; es ist aber falsch, daß blos Häute, die eine Epidermis haben, von Erysipelas befallen werden können. In nicht häutigen Gebilden findet sich die Krankheit nie. Aber selbst in den häutigen Gebilden findet eine große Differenz hinsichtlich der Geneigtheit zu Rothlauf statt. Obenan steht die äußere Haut, ihr zunächst die Schleimhäute, nach ihnen die fibrösen, zuletzt die serösen Häute. Aus dem Vergleiche dieser Thatsachen ergibt sich ein Doppeltes: a) Ein Hautgebilde wird um so häufiger von Rose befallen, je zahlreicher es ist; mit andern Worten: es steht die Häufigkeit derselben im geraden Verhältnisse zum Gefäßreichthum des häutigen Gebildes. b) Eine Membran ist um so häufiger der Sitz der Affection, je äußerlicher sie ist.

2. Das Wesentliche des erysipelatösen Krankheitsprocesses ist die Entwickelung vieler Electricität. In dieser Beziehung bilden die Erysipelaceen den Gegensatz zu den Rheumatismen; denn hier hört die electrische Entwickelung auf der äußern Haut auf, da dieselbe Isolator geworden ist. Die electrische Entwickelung geschieht entweder an einzelnen Stellen oder (bei manchen Formen) über die ganze Haut. Ob die entwickelte Electricität bei allen Formen dieselbe sei (Glaselectricität), darüber fehlen freilich die Versuche; der Umstand aber, daß bei allen Erysipelaceen dasselbe chemische Product gebildet wird (Cali), scheint allerdings dafür zu sprechen. Die Electricität ist oft schon in so bedeutender Menge vorhanden, daß sie sich durch Wasserbildung ausgleicht, daher ödematöse Infiltration oft schon während oder nach dem Verlaufe der Krankheit (z. B. bei Scarlatina) erzeugt. Die Menge und Raschheit der sich entwickelnden und auf der Haut verflüchtigenden Electricität steht auch hier im umgekehrten Verhältnisse zur Wasserbildung. So ist z. B. bei Erysipelas oedematosum die Haut oft nur ganz blaß geröthet, und entwickelt nur wenig Electricität, desto bedeutender ist die ödematöse Infiltration, indem der größte Theil der sich entwickelnden und durch die Haut ausscheidenden Electricität sich durch Wasserbildung ausgleicht.

3. Bei allen Erysipelaceen zeigt sich auffallend Tendenz zur Exanthembildung; das Exanthem bei den Erysipelaceen muß als electrische Figur betrachtet werden. Wir kennen aus der Physik die Thatsache, daß, wenn man electrische Flächen mit beweglichem Pulver bestreut, sich dasselbe nach bestimmten Gesetzen an einander reiht, und Formen darstellt, die man electrische Figuren nennt, und die verschieden sind je nach positiver oder negativer Electricität der Fläche. Ueberhaupt überall, wo Electricität rege ist und Bewegung unter dem Einflusse derselben stattfindet, bilden sich diese Figuren aus. Wir erinnern an die Lichtenbergischen Figuren, die der erstarrende Fensterdunst darstellt, wir erinnern an die Gestalt der Schneeflocken, die als unter dem Einflusse der Atmosphäre erstarrende Wasserdünste betrachtet werden müssen. Bei den Krankheitsprocessen des menschlichen Organismus, namentlich bei Erysipelas, ist es nicht anders. Das Blut, das sich in den Theilen frei bewegt, extravasirt oder sich neue Wege bildet, nimmt auch hier bestimmte Formen an, erscheint unter der Gestalt des Exanthems. Diese Figuren, die unter Examthemformen auf der Haut erscheinen, verlaufen nach zwei Reihen. Nach der einen Reihe hin sind es lauter platte Formen — platte Exantheme. Dahin gehört die einfache Rose, der Scharlach, die meisten Formen der Urticaria. Das Exanthem ist bei ihnen platt, flach, die Electricitätsentwickelung sehr stark, die Calibildung gering. Nach der andern Reihe sind es blasige Formen, blasige Exantheme. Dahin gehören die höhern Formen der Urticaria, Varicella, Variola. Das Exanthem ist hier blasig, die Electricitätsentwickelung verhältnißmäßig gering, da dieselbe in Bildung von Flüssigkeit, die im höhern Grade sauer reagirt, ausgleicht.

4. Es findet Veränderung im organischen Chemismus statt. Das eigenthümliche hiebei sich bildende pathische Product reagirt immer calisch. Ueber die Natur dieses Calis ist man keineswegs noch einig. Man hat geglaubt, es sei Natron, wie sichs im Serum des Bluts findet, indem man sich

an die Reaction desselben gegen blaue Pflanzenstoffe hielt. Doch ist es wahrscheinlicher, daß es ein eigenthümlicher, den narcotischen Alcaloiden des Pflanzenreichs ähnlicher Stoff sei; denn es ist dieses pathische Product (die Flüssigkeit des Exanthems zunächst) das Wesentliche bei der Contagiosität, da es Thatsache ist, daß die Menge desselben im geraden Verhältnisse zur Infectionskraft des Exanthems steht. Die Calibildung entspricht dem Grade der Entwickelung des Krankheitsprocesses, und steht, wie die Wasserbildung, im umgekehrten Verhältnisse zur Electricitätsentwickelung; denn bei den platten Exanthemen, wo sich wenig Calibildung findet, erreicht die Electricitätsentwickelung ihr Maximum, bei den blasigen Exanthemen dagegen, wo viel Calibildung zugegen ist, ist die Electricitätsentwickelung auf das Minimum reducirt.

5. Das Lebersystem (besser Pfortadersystem) nimmt auffallenden Antheil an der Affection. Es ist diese Thatsache auch in neuerer Zeit, wo man Erysipelas zu den Entzündungen zog, nicht erkannt worden. Bei jedem Erysipelas ist das Pfortadersystem mit sollicitirt, und spielt eine ausgezeichnete Rolle, ja man kann vielleicht behaupten, der Sitz, der Herd der Affection sei im Pfortadersysteme, und je nachdem die Affection von da aus gegen die Leber (was am häufigsten ist) oder gegen die Milz ausstrahlt, modificirten, änderten sich die Erscheinungen in den äußern Gebilden. Wirft sich die Affection gegen die Leber, so entsteht gelbe Färbung, eigenthümliches Pigment im Harne, bitterer Geschmack, Brechneigung, Symptome von Leberreizung, zuweilen sogar zu Inflammation sich steigernd. Ist es aber gleich Thatsache, daß die arterielle Seite des Pfortadersystems, die gegen die Leber ausläuft und durch sie begränzt wird, am häufigsten ergriffen wird, so wirft sich doch bisweilen die Affection auch auf die venöse — die Milzpartie des Pfortadersystems; es entsteht dann Milzaffection und die eigenthümlichen Symptome derselben. Bei glatten Exanthemen scheint sogar davon, ob die arterielle Partie des Pfortadersystems mit ihrer Begränzung in der Leber, oder ob die venöse mit ihrer Begränzung in der Milz leidet, die Form des Exanthems abzuhängen.

6. Es finden sich Veränderungen im Blute. Es sind diese Veränderungen keineswegs noch genau gekannt, doch sprechen folgende Thatsachen für die Wesentlichkeit derselben: a) Das Blutserum ist immer gelb gefärbt. Die gelbe Farbe rührt von Gallenpigment her, einem ganz anomalen Bestandtheile des Blutes. Je entwickelter der erysipelatöse Krankheitsproceß im Individuum ist, desto stärker ist die Gallenpigmentsecretion im Blute. b) Bei den meisten Erysipelaceen findet sich eine auffallende Differenz zwischen Quantität des Serums und des Blutkuchens, auffallend viel Serum, ein verhältnißmäßig kleiner, aber sich schnell zusammenziehender und fester Blutkuchen; der Grad dieser Erscheinung ist die electrische Spannung im Blute, die sich im Acte des Gerinnens durch Wasserbildung ausspricht.

7. Der erysipelatöse Krankheitsproceß ist äußerst flüchtig und wandelbar. Auch dieß ist eine der Eigenthümlichkeiten desselben, durch die er sich von Phlogose unterscheidet, die, wenn sie rein besteht, immer stätig und fix ist. Man kann geradezu behaupten, je entwickelter die erysipelatöse Form ist, desto ausgezeichneter diese Eigenthümlichkeit auftrete. Die entwickeltste

Form z. B. auf der Reihe der platten Exantheme ist der Scharlach. Keine andere Rose ist wandelbarer, als gerade er.

8. Auch das Nervensystem nimmt Antheil an der Affection. Das Nervensystem ist doppelt afficirt: a) örtlich, d. i. in der befallenen Membran. Die Affection der Membrannerven zeigt sich in der Form des Schmerzes. Der Schmerz ist eigenthümlich, brennend, stechend, nicht drückend, klopfend, wie bei der Entzündung; denn während dort der Nerve die freiwerdende Electricität wahrnimmt, percipirt er hier die Pulsation der Arterien. In dieser Beziehung, als Perception nämlich der Störung in befallenen Organen, hat der Schmerz allerdings diagnostischen Werth. b) Am Ende des Sympathicus, da wo derselbe sich mit dem Centraltheile des Nervensystems, mit dem Gehirne verbindet. Alle an Erysipelas leidende Kranken haben besonders im Anfange der Krankheit einen mehr oder minder heftigen Schmerz in der Stirngegend, an der Hypophysis, die als Kette oder Endglied des sympathischen Nerven oder des Gehirns betrachtet werden kann.

Anatomischer Character. Folgendes sind die Resultate der Section der an Erysipelas verstorbenen Individuen:

1. Veränderungen auf den Schleim- und serösen Häuten. Sie sind bei den verschiedenen Arten verschieden. Bei den erysipelatösen mit plattem Exantheme blos einfache Blutüberfüllung, die Schleimhäute im Congestionszustande, wie bei catarrhalischer Affection. Bei dem Erysipelas mit balsigem Exantheme nicht blos Blutüberfüllung, sondern eigenthümliche Veränderungen auf den Schleimhäuten, jener auf der äußern Haut analog, eben so auf den serösen Häuten.

2. Krankheitsproducte. Sie sind verschieden, je nach der befallenen Haut, anders daher auf äußern Häuten, anders auf den Schleimhäuten, anders auf den serösen Häuten (Wasserbildung).

3. Auffallende Veränderung auf der innern Haut der Gefäßstämme. Je heftiger das Erysipelas war, desto ausgezeichneter ist diese Veränderung. Sie besteht in Röthung dieser Haut. Die Röthe findet sich nicht nur in den Venenstämmen, sondern auch in den größern Arterienstämmen, in letztern ist sie sogar ausgezeichneter. Von entzündlicher Röthe und Blutinfiltration unterscheidet sie sich leicht. Sie ist: a) auf die innern Häute beschränkt, geht nicht weiter, wie bei Infiltration; sie ist b) hell, scharlachroth, nicht dunkel oder purpurroth, oder wohl gar kirschbraun, wie bei Infiltrationen. Sie ist c) gleichmäßig über die ganze innere Gefäßhaut verbreitet, findet sich nicht blos an jenen Stellen, wo geronnenes Blut sich anlegt, wie bei Blutinfiltration. d) Sie ist schon gleich nach dem Tode zugegen, wo noch keine Blutzersetzung statt finden konnte. Sie erstreckt sich endlich e) vom Herzen aus blos zu den Puncten des Stammes, wo größere Gefäßstämme abgehen. So findet sie sich z. B. im Truncus anonymus bis zur Theilung desselben in Carotis und subclavia, oder noch in der Carotis herauf bis zu ihrer Theilung in externa und interna. Die entgegengesetzten Erscheinungen sieht man nach Arterienentzündung in Folge von Unterbindung. Die Röthe der innern Gefäßhaut ist gleichfalls als electrische Figur, durch Reibung des Blutes an den Gefäßwandungen hervorgebracht, zu betrachten.

4. Veränderungen in der Leber. Die Leber ist an ihrer untern Fläche schiefergrau, oft ins Bläuliche hinüberziehend. Die Farbeveränderung erstreckt sich $\frac{1}{2}$, 2 — 3 Linien tief in die Substanz. Gleichzeitig ist die Leber mit venösem Blute überfüllt.

Antheil des Gesammtorganismus. Ob sich gleich Erysipelas in bestimmten Organen und an begränzten Stellen ausbildet, so nimmt doch äußerst häufig (unter zehn Fällen wohl neun Mal) der Gesammtorganismus unter Fiebererregung Antheil an der Affection. Die Gegenwart des Fiebers wird durch Individualität, Lebensalter, Sitz der Affection ꝛc. bedingt. Der Character dieses Fiebers kann der dreifache sein: der erethische (häufig), der entzündliche (nicht selten), und der torpide (selten und nur bei einzelnen weiter verbreiteten epidemischen Formen gleich im Anfange). Immer aber zeichnet sich Rothlauffieber, sein Character sei welcher er wolle, durch zwei Erscheinungen aus: a) Durch die Frequenz des Pulses. Bei keiner andern Fieberform findet sich, selbst bei unbedeutendern Formen, diese Pulsfrequenz; 120 Schläge in der Minute sind das Minimum, doch steigt der Puls häufig auf 140 — 150 Schläge. b) Durch die eigenthümliche Beschaffenheit des Harns. Sie wird bewirkt durch Beimischung von Gallenpigment. Der Harn hat daher eine eigenthümliche Farbe, heißt deßhalb Rothlaufharn (wie der Puls wegen seiner Frequenz Rothlaufpuls), er sieht im Allgemeinen wie schlecht gegohrnes Bier aus, zieht durch alle Nüancen der Farbe vom Dunkelrothen ins Dunkelbraune.

Verbreitung. Alle Erysipelaceen gehen von einem bestimmten Puncte (Brennpuncte) eines häutigen Organs aus, und verbreiten sich von da aus weiter. Die Verbreitung geschieht genau nach dem Gesetze der Fläche, also nach demselben Gesetze, das die Physiker für die Vertheilung der Electricität nachgewiesen haben. Verschwindet die Affection an der erst befallenen Stelle, wenn sie sich in der Magengegend ausgebildet hat, so heißt man die Verbreitung kriechend, zum Unterschiede von der stetigen Verbreitung. Wir erinnern, um ein Beispiel anzuführen, an das Erysipelas serpens, das, zuerst im Gesichte erscheinend, nicht selten den ganzen Körper vom Scheitel bis an die Zehen durchmacht. Merkwürdig ist die Erscheinung, daß Nervenregionen die Grenze für die Vertheilung des Erysipelas auszumachen scheinen. Am auffallendsten ist dieses im Gesichte, wo Erysipelas sich häufig nur im Bereiche des Nervus facialis, oft nur einzelner Stämme desselben, verbreitet; eine Erscheinung, die, wenn man die Beziehung des Nervensystems als organisch electrischen Proceß betrachtet, leicht ihre Erklärung findet. Ebenso scheint die Polarität zwischen beiden Körperhälften Einfluß auf die Vertheilung der Affection zu haben. Vorzugsweise ist diese bei exanthematischen Formen am ausgezeichnetsten, z. B. bei Zoster der Fall. Auch Gesichtsrose ist meist halbseitig. Die Halbseitigkeiten der Affection sind überhaupt eine der interessantesten pathologischen Erscheinungen. So sehen wir, daß bei Ischias am häufigsten die linke, bei Gesichtsschmerz dagegen am häufigsten die rechte Seite leidet. Bemerkenswerth ist noch, daß Erysipelas sich gerne von der äußern Haut auf die Hautgebilde fortsetzt, die mit ihr zusammenhängen oder Fortsetzungen derselben sind. So geht Erysipelas von dem äußern Ohre gerne auf das innere Ohr und seine Gänge über. So setzt

sich Erysipelas an den weiblichen Genitalien (Schaamlefzen) gerne auf die Scheidenschleimhaut bis zum Uterus fort.

Mittheilung. Wir verstehen darunter den Uebersprung der Affection auf physiologisch oder anatomisch heterogene Gebilde. Erysipelatöse Metastasen sind häufig, und gehören zu den wesentlichen Eigenschaften des erysipelatösen Krankheitsprocesses. Der Umsprung erfolgt entweder von außen nach innen, von der äußern Haut auf seröse oder Schleimmembranen, selten findet das Umgekehrte statt. Die Mittheilung geschieht in diesem Falle nach dem Gesetze des anatomischen Gegensatzes. Oder sie geschieht nach dem Gesetze des organischen oder physischen Gegensatzes. So besteht z. B. ein physiologischer Gegensatz zwischen den Organen des Halses, den Stimmwerkzeugen, und den Genitalien. Rose verschwindet daher häufig vom Halse, wo sie als Parotitis polimorpha bestand, und befällt die Hoden. Bei Weibern beobachtet die Metastase häufig den Gegensatz zwischen Brust und Beckengenitalien; es springt das Rothlauf daher von den Brüsten auf die Schaamlefzen, den Uterus oder die Ovarien über. Die Häufigkeit des Umsprungs ist nicht immer bei allen Erysipelaceen dieselbe. Sie wird bedingt: a) Durch die Form. Jene Formen, die der Reihe der platten Exantheme angehören, haben ausgezeichnete Neigung zu Umsprüngen, so besonders Scharlach. Jemehr das Exanthem dagegen in der blasigen Form erscheint, desto beschränkter ist die Springlust. So haben z. B. Variola und Variolois fast keine Neigung, die Haut zu verlassen. Ja selbst bei Scharlach, der springlustigen Erysipelacee, zeigt sich diese Neigung nur im geringsten Maße, sobald jene kleinen Bläschen aufschließen, die man fälschlich Scharlachfriesel genannt hat (bei Scarlatina miliaria also), desto ausgezeichneter ist sie, sobald diese Bläschen fehlen (bei Scarlatina laevigata). b) Durch die Temperatur der umgebenden Medien. Die Erysipelaceen bedürfen zum Keimen und Bestehen einer bestimmten Temperatur des umgebenden Mediums der Luft. Setzt man die Temperatur auf bestimmte (freilich nicht für alle Formen genau bekannte) Grade herunter, so muß die Krankheit der Form nach zu Grunde gehen; da sie aber tief im Organismus begründet ist, sterben nur die Blüthen derselben ab, die Krankheit selbst aber wirft sich auf andere innere Organe. Wir sehen eine ähnliche Erscheinung bei Pflanzen; durch Einwirkung der Kälte sterben dieselben nicht selten ab, nur die Wurzel behält Leben und treibt alsbald neue Sprößlinge. Die Temperatur, welche die Erysipelaceen zum Keimen bedürfen, ist bei den verschiedenen Arten verschieden. Leider fehlen darüber genauere Beobachtungen; doch scheint soviel gewiß, daß die platten Formen eines höhern Temperaturgrades bedürfen, die blasigen Formen dagegen bei minderer Temperatur fortbestehen können. Scharlach z. B. verschwindet oft schon bei einer Temperatur von 8 — 9 Grad R., während bei einem gleichen Temperaturgrade Variola und Variolois noch üppig fortbestehen. Nachtheiliger noch als das stete Einwirken niederer Temperaturgrade scheint schneller Wechsel der Temperatur, unerwarteter Umsprung aus Wärme in Kälte, wenn dasselbe auch nur 4 — 5 Grad beträgt. Diese Erscheinung wiederholt sich bei den Pflanzen, namentlich wenn sie in warmen Häusern gezogen wurden. Nie sind dieselben mehr gefährdet, als wenn sie aus der gleichartigen Temperatur ihres Hauses

in das Freie gebracht werden. c) Durch den Genius epidemicus. In manchen Jahren und manchen Epidemien zeigen die Erysipelaceen große Tenacität, und sind durch nichts von der Haut zu vertreiben. In andern Epidemien dagegen zeigen dieselben Formen wieder außerordentliche Flüchtigkeit. So kommen Scharlachepidemien vor, wo die Kinder sich jedem Temperaturwechsel aussetzen, im Hemde auf der Straße herumlaufen, ohne daß das Exanthem verschwindet. Wir erinnern an die Epidemie von 1813. In andern Epidemien dagegen sinkt der Scharlach auch bei sorgfältiger Pflege dennoch von der Haut zurück. Mit Gonnorrhoe verhält es sich eben so; oft ist sie durch keine Excesse von der befallenen Schleimhaut zu vertreiben. Oft wirft sie sich auch schon bei der geringsten Verkältung auf den Hoden.

Combination. Erysipelaceen gehören zu den höher entwickelten Krankheitsprocessen, daher ist ihre Combinationsfähigkeit nur gering (sie beschränkt sich auf einige niedrige Krankheitsprocesse) und nie sehr innig. Zur Zeit kennen wir folgende Combinationen:

1. Mit Phlogose. Diese Verbindungen sind es aber, die zu der Lehre, Erysipelas seien falsche Entzündungen, Veranlassung gaben. Der Einfluß der Rose bei Combination mit Phlogose auf letztere zeigt sich in doppelter Art: a) Dadurch, daß die Rose den Sitz der Entzündung bestimmt, oder mit andern Worten: dadurch, daß erysipelatöse Entzündung nur in Gebilden stattfindet, die der Sitz der Rose sein können, also nur auf der äußern Haut, in serösen und Schleimhäuten. b) Dadurch, daß der phlogistische Krankheitsproceß, der ursprünglich fix ist, durch diese Verbindung flüchtig wird. Eine merkwürdige Combination der Art besteht zwischen Rose und Phlebitis, eine Verbindung, die zu einer der größten Verwirrungen der neuern Medicin Veranlassung gegeben hat. Es findet nämlich bei manchen Hautrosen, besonders bei jenen Formen, die mit Absonderung eines calisch reagirenden Krankheitsproducts verbunden sind, in Folge gesteigerter Aufsaugungsthätigkeit Combination mit Phlebitis statt, wodurch eine Zwitterform dargestellt wird, die unter dem Namen umschriebene Zellgewebsentzündung oder Pseudoerysipelas bekannt ist und bei welcher bald die Erscheinungen der Phlebitis mit typhösem Leiden, bald die Rosensymptome vorschlagen.

2. Mit Neurophlogosen. Die Verbindung findet häufig statt und ist nicht selten sehr innig, so daß manche Aerzte auf den Einfall gekommen sind, die Identität zwischen diesen so heterogenen Krankheitsprocessen zu behaupten. So verbindet sich z. B. häufig Scarlatina mit Angina gangraenosa; daher denn die Annahme der Identität beider. So bildet sich nicht selten bei den Neurophlogosen der Haut bei Anthrax und Nasocomialgangrän Erysipelas aus.

3. Mit Catarrhen. Wenn Erysipelas Schleimhäute befällt, bilden sich nicht selten im Umkreise der Affection catarrhalische Erscheinungen aus. Bei Erysipelas der Frauen z. B. ist nicht selten die Genitalienschleimhaut catarrhalisch afficirt. Die Verbindung ist in diesem Falle aber mehr ein Zusammensein beider Krankheitsprocesse ohne gegenseitiges Durchdringen derselben. Eine wahre Combination aber, eine der merkwürdigsten Phänomene des ganzen Reiches der Krankheitsgestaltungen, ist die Rubeola,

eine Zwitterform aus dem Zusammentreffen des Scharlachs und der Morbillen.

Ausschließung. So wie einerseits der erysipelatöse Krankheitsproceß Neigung zu Combination zeigt, so offenbart er auf der andern Seite, besonders wenn er sich zu Contagiosität gesteigert hat, ein feindliches Verhalten in der Art, daß er andere Krankheiten (die hinzukommen wollen, oder die bereits im Organismus bestehen) ausschließt, oder von diesen ausgeschlossen wird, entweder im Individuum, oder im Großen in ganzen Epidemien. So können Erysipelaceen und Impetigines nicht nebeneinander bestehen, diese gehen vielmehr momentan, oder für immer zu Grunde, sobald ein Individuum von jener befallen wird. Das Variolid z. B. schloß in der Epidemie von 1825 Krätze aus, verdrängte sie, selbst wenn sie beim Entstehen des Variolids in voller Blüthe stand. Derselbe Gegensatz zeigt sich zwischen Erysipelas und Intermittens. Beide können nicht nebeneinander bestehen (es verschwindet daher die Intermittens z. B. sobald die Rose auftritt), wohl aber nach einander. Bei Erysipelas circumscriptum der untern Extremitäten sieht man diesen Wechsel der Affectionen nicht selten 5 — 6 Mal hintereinander. Wie im Kleinen, so zeigt sich dieser Gegensatz auch im Großen, in der Art, daß beim Auftreten einer erysipelatösen Epidemie andere Epidemien wenigstens momentan zu Grunde gehen. Mit der Ausschließung ist aber keineswegs die Succession aufgehoben, ja der Gegensatz der Epidemie bedingt oft gerade die Succession derselben. In prognostischer Beziehung wäre es von größter Wichtigkeit, die Weise der Succession für die einzelnen erysipelatösen Exantheme genau zu kennen. Soviel nur wissen wir, daß auf weit verbreitete Intermittensepidemien häufig, besonders wenn sich während der Dauer derselben auffallende Rothlaufsymptome gezeigt haben, Erysipelasepidemien auftreten.

Aetiologie. Spontane Genese. Sie geht der contagiösen voraus. Innere Momente: a) Eine zarte, vulnerable Haut; Individuen mit solcher vulnerabeln Haut bekommen oft auf die geringste Veranlassung Rose. b) Cholerisches Temperament; durch die Prävalenz des Pfortadersystems und der gallenaussondernden Organe ausgezeichnet. c) Eine bestimmte Jahreszeit. Im Sommer und Herbste besteht wegen Vorwiegen der Gallenorgane die größte Anlage zu Erysipelaceen. d) Ein bestimmtes Alter. Bestimmte Formen sind an ein bestimmtes Alter gebunden. So kommt eine eigenthümliche Form, Erysipelas neonatorum, blos bei Säuglingen vor; sie beruht auf dem eigenthümlichen Verhältnisse, das in diesem Alter zwischen äußerer Haut und Lebersystem, durch die Nabelvenen vermittelt, besteht. So ein Erysipelas bei alten Leuten durch Absterben des Gefäßsystems an der Peripherie erzeugt. Ueberhaupt jedem Alter scheint eine bestimmte, in einem bestimmten Kreise von Jahren eingeengte Erysipelasform eigen zu sein. e) Idiosyncrasie. Damit bezeichnen wir die Eigenthümlichkeit der Reactionsweise bestimmter Organismen gegen bestimmte Dinge. Diese Reaction spricht sich nun nicht selten unter der Form von Erysipelas aus. So gibt es Individuen, die nach Verletzung der Haut Rothlauf, andere, die auf den Genuß bestimmter Speisen, von Schnecken, Erdbeeren ꝛc., bestimmte Formen der Urticaria bekommen. — Aeußere Momente: Eine bestimmte Luftconstitution. Unter dem Einflusse bestimmter

atmosphärischer Verhältnisse bilden sich vorzugsweise (fast ausschließlich) Erysipelaceen aus. Diese Constitution, soviel wir sie jetzt kennen, hat folgendes Eigenthümliche: Große Wärmegrade bei Tag, kühle Nächte, viel freie Electricität in der Luft, durch Wasserbildung sich auszeichnend. Erysipelaceen finden sich daher vorzugsweise bei feuchter, warmer Witterung, wo die Tage schwül und heiß sind, und gegen Abend regelmäßige Gewitter eintreten, die sich durch heftigen Regen entscheiden und momentane Abkühlung (bis zum nächsten Morgen) zur Folge haben. Erysipelaceen sind daher fast ausschließlich im Sommer und Herbste (sind wenigstens hier am frequentesten, wenn sie epidemisch vorkommen) und nur in gewitterreichen Jahren. — Vermittelnde Momente: a) Hautreize, namentlich schneller Wechsel in der Temperatur; Durchnässung, Erkältung und Verletzung der Haut. In manchen Jahren, so z. B. 1819, wo die große Scharlachepidemie sich aus Erysipelas erzeugte, veranlaßte die geringste Verletzung die heftigste Rose, und zwar nicht an den verletzten Stellen, sondern im Gesichte. b) Reize des Darmcanals und der Unterleibsorgane; Erkältung, kaltes Trinken, Genuß von Dingen, die eigenthümlich scharfe Stoffe enthalten, von Krebsen 2c.

Contagiöse Genese. Alle Formen der Rose, bei welchen das Exanthem sich vollkommen entwickelt, besitzen auch mehr oder weniger Contagiosität. Ueberhaupt steht diese bei den Rosen in geradem Verhältnisse der Entwickelung des Exanthems, mit Stetigkeit der exanthematischen Bildung und mit der Ausbildung des calischen Products. Was die allgemeinen Eigenschaften des erysipelatösen Contagiums anbelangt, so sind dieses folgende: a) Das Contagium ist calischer Natur, reagirt nicht blos calisch, sondern wird auch durch Einwirkung der Säuren zerstört (d. h. seiner Contagiosität beraubt). Alle erysipelatöse Contagien, selbst die höchst entwickeltsten, können durch Säure zerstört werden, z. B. Variola, Variolois. b) Das Contagium keimt auf vielen Schleimhäuten, besonders auf der Schlingschleimhaut (daher die Schlingbeschwerde) und im malpighischen Netze. c) Das Contagium erscheint in dreifacher Form: tropfbarflüssig, dampf- und gasförmig. Die Contagien aller höher entwickelten Rothlaufexantheme können in dreifacher Form erscheinen, daher auch ihre Actio in distans.

Epidemien bilden sich nur in der Regel unter folgenden Verhältnissen: a) Wenn viele an Erysipelaceen leidende Kranke in einem engen Raume zusammenliegen, wodurch eine Condensation der Ausdünstungen derselben stattfindet. b) Wenn die erysipelatöse Form exanthematisch ist. c) Wenn der Genius epidemicus der exanthematischen Bildung überhaupt günstig ist. Ist das Letztere nicht der Fall, so findet wenigstens keine weiter verbreitete Epidemie statt. Aus den einzelnen Epidemien bildet nun sich allmälig das Contagium heraus, so zwar, daß man von Tag zu Tag Anfangs blos das Vorkommen der Krankheit in einzelnen Individuen, später in einer größern Menge, aber ohne Contagium, zuletzt selbst mit dieser Eigenschaft beobachten kann. Dieses sah man in der Scharlachepidemie von 1818 — 1819. Anfangs war blos einfache Gesichtsrose vorhanden, der sich in einzelnen Fällen anginöse Erscheinungen zugesellten; später wurde die Rose verbreiteter, die anginösen Symptome deutlicher; zuletzt trat Contagiosität ein. Die Krankheit war Scarlatina geworden,

die nun rasch und schnell Verderben um sich her verbreitete. Unter ähnlichen Verhältnissen entwickelte sich hier 1825 die Epidemie der Variola. Wie sich die Epidemie allmälig zu Contagium steigert, so sieht man diese nach und nach und mit ihr die Epidemie auch wieder zu Grunde gehen. Es hören dann alle die weiter verbreitenden Formen auf; es kommen allmälig wieder jene Uebergangsformen, die ursprünglich bei der Epidemie sich gezeigt hatten, bis die Epidemie endlich in die niedersten Formen zerfließt. Anders verhält es sich, wenn an einem Orte das schon anderwärts gebildete Contagium eingebracht wird. Dann läßt sich diese Stufenreihe der Krankheitsformen nicht nachweisen; das Contagium tritt vielmehr gleich in seiner vollen Entwickelung auf. So ging von Würzburg, das überhaupt ein Brennpunct exanthematischer Bildung ist, die Scharlachepidemie von 1818 — 1819 stromaufwärts nach Schweinfurt, wo sie fürchterliche Verheerungen anrichtete, und Bamberg, aber auch den Main abwärts bis Frankfurt. Mit der Epidemie der Variolois war es eben so. Hier war der Stappelort derselben stromauf= oder abwärts. Man sieht in diesem Falle dann auch das Zerfließen und Zurückkehren in den ursprünglichen Formen häufig nicht. Die Epidemien der Erysipelaceen haben einen bestimmten Cyclus, eine bestimmte Umlaufzeit, die aber nach verschiedenen Länge= und Breitegraden daher an verschiedenen Orten verschieden ist. In Würzburg z. B. nimmt man den 7jährigen Cyclus für Scharlachepidemie an. Für Blatternepidemie berechnete man früher für Mitteldeutschland den 4jährigen Cyclus.

Geographische Vertheilung. Der Concentrationspunct der Erysipelaceen ist Südeuropa; vorzüglich die Theile gegen das atlantische Meer zu. Daher das südliche Spanien, Portugal, die Seeküsten Frankreichs, und die Küsten des südlichen Englands, die hinsichtlich ihres Climas und ihrer Vegetation den Küsten Südeuropas verwandt sind. Hier kommen die zahlreichsten Formen vor, oder hier sieht man auch die Epidemien am häufigsten und raschesten wiederkehren. Gegen Ost und Norden scheinen die Erysipelaceen an Frequenz abzunehmen. Auch in der neuen Welt, an den Küsten Nordamerikas, von New=York bis Florida, scheinen dieselben unter gleichen climatischen Verhältnissen gleiche Frequenz zu besitzen. Große Elevation lieben die Erysipelaceen nicht. Am frequentesten und mannigfaltigsten sind sie an den Küsten des Meeres, an den Ufern der Flüsse und in Niedergegenden, und nur in dem Theile der Alpen, wo die problematischen Südwässer, Bassins, liegen, kommen einige Formen sehr häufig vor.

Dauer. Die meisten, besonders die exanthematischen Formen, haben eine bestimmte Dauer. Sie halten den Typus der 7tägigen Periode ein (entweder der ganzen oder der halben); Perturbationen in diesem Typus werden häufig, nicht aber nur durch Temperaturwechsel hervorgebracht.

Ausgänge. 1. In Genesung, und zwar unter allgemeinen Crisen: a) Durch die Haut. Es treten starke Schweiße ein, die sich durch ihren eigenthümlichen Geruch und calische Reaction auszeichnen. Bei manchen Formen zeigt sich Exanthembildung als eine Art von Crise, so z. B. bei einfacher Rose. Mit dem Eintritte des Exanthems hört hier nicht selten das heftigste Fieber auf. b) Durch den Harn. Der bisher dunkelbraunrothe Harn wird hell und macht ein erdiges Sediment, das sich als Harnsäure

erweis't. Als Supplementarcrise erscheinen häufig gallige Stühle. Als topische Crise ist das Absterben der Epidermis zu betrachten. Es geschieht dieß auf verschiedene Weise, je nach Verschiedenheit des Exanthems; bei den platten Rosen ist es Abschuppung, einfaches Absterben und Losstoßen der Epidermis, bei den blasigen Formen Abtrocknen. Die Flüssigkeit des Bläschens trocknet ein, und es bildet sich eine Kruste, die sich in der Folge abstößt. Selten findet brandiges Abstoßen statt der Abschuppung statt, beschränkt sich in diesem Falle nicht blos auf das Horngebilde der Haut (die Epidermis), sondern geht tiefer, ergreift das malpighische Netz und die Lederhaut. Es findet sich dieser Ausgang in der Regel nur bei Kindern uud alten Leuten, wo ohnedieß große Neigung zum Absterben der Peripherie zugegen ist. Mit dem Eintritte der topischen Crise, mit dem Absterben der Haut ist keineswegs der Krankheitsproceß beendigt; das Individuum tritt vielmehr erst aus dem Kreise desselben, wenn sich die Epidermis neu erzeugt hat. Mehrere Erysipelaceen haben ungeheure Neigung zu Recidiven, z. B. Haut=, namentlich Gesichts= und Fußrose; nicht selten zeigt sich sogar etwas Periodisches in den Recidiven, d. h. die Krankheit kehrt (besonders bei alten Leuten) zu bestimmten Jahreszeiten zurück. Bei andern (bei allen höher entwickelten contagiösen Formen) findet das Entgegengesetzte statt; sie befallen nie dasselbe Individuum zum zweiten Male.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen zurück, und zwar: a) Wasserbildung. Es ist Thatsache, daß die Erysipelas ausgezeichnete Neigung zu Hydrops haben. Die Hydrops ist bald acut, bald chronisch und zeichnet sich durch seinen eigenthümlichen Harn aus; der Harn ist dunkelroth, braun und enthält Cruor und Eiweiß, die natürlichen Bestandtheile des Blutes. Die Zeichen, daß eine Erysipelas Hydrops zur Nachkrankheit haben werde, sind folgende: Das Absterben der Haut tritt entweder gar nicht ein oder steht stille, die Hautsecretion ist beschränkt oder ganz unterdrückt, der Harn wird spärlicher abgesondert, er nimmt jene eigenthümliche Farbe und Beschaffenheit an, das Fieber erhebt sich von Neuem, der Typus desselben ist derjenige der continua Remittens oder Intermittens. Es findet sich dieser Ausgang häufig, doch auch bei platten Formen, namentlich bei Scarlatina. b) Es wird das Lymphsystem befallen und es bilden sich sogenannte exanthematische, miasmatische oder Rothlaufsscropheln aus. Bei blasigen Rosen häufig, doch auch bei platten Formen, namentlich bei Scarlatina. c) In Eiterung. Diese ist in der Regel secundär, d. h. sie bildet sich, wenn nicht blos die Epidermis, sondern auch die tiefern Hautschichten absterben, zum Behufe der Neuerzeugung dieser Theile. Primär findet sie sich nur bei jener Zwitterform aus Rose und Phlebitis, bei dem sogenannten Pseudoerysipelas.

3. In den Tod. Er erfolgt durch die Krankheit an sich, oder durch die Nachkrankheiten. Im ersten Falle: a) im Ausbruchsstadium durch Erschöpfung der Gefäßthätigkeit, indem das Exanthem nicht zur Entwickelung kommt. b) Durch Zurücksinken des Exanthems und Befallenwerden innerer Theile — durch Lähmung des Nervensystems. c) Durch Combination mit andern Krankheiten, mit Entzündung des Gehirns, der Meningea, mit

Angina gangraenosa (bei Scarlatina), durch Entzündung des Larynx, der Trachea (bei Variola). Bei weitem häufiger als auf der Höhe der Krankheit ist der Tod durch Nachkrankheiten. Die meisten Individuen, die z. B. an Variola zu Grunde gehen, sterben in der Periode der Exsiccation, indem das Absterben sich nicht auf die Epidermis beschränkt, sondern auch das malpighische Netz und die Lederhaut ergreift und Exulceration eintritt. Bei Scharlach ist es eben so. Die meisten Kranken sterben an Nachkrankheiten: an Hydrops, Scropheln, Ohrenentzündung.

Prognose. Im Allgemeinen günstig; denn die Mehrzahl der Formen gehört zu den leicht heilbaren Krankheiten. Die Prognose hängt übrigens von folgenden Momenten ab:

1. Von der Entstehungsweise der Krankheit. Erysipelasen, die sich durch ein Contagium bilden, sind schlimmer als solche, die sich spontan erzeugen.

2. Von der Entwickelung der Form, davon also, ob es höhere oder niedere exanthematische Formen sind. Letztere sind immer weniger bedenklich.

3. Vom Sitze der Affection. Wo die Rose auf Hautgebilden haftet, die entfernt sind von wichtigen Organen des Lebens, ist die Prognose günstiger als im entgegengesetzten Falle. Rose der Extremitäten daher günstiger als Gesichtsrose.

4. Von der Stetigkeit der Affection. Je mehr die Rose Neigung zu Umsprüngen zeigt, desto gefährlicher ist sie.

5. Von der Regelmäßigkeit des Verlaufs. Je regelmäßiger, stetiger derselbe ist, desto günstiger die Prognose; je mehr Störungen während derselben eintreten, desto ungünstiger.

6. Von der Combination. Besonders schlimm sind Combinationen mit Neurophlogosen.

7. Vom Fieber und dem Character desselben. Fieber an sich ist nicht schlimm, doch sind fieberlose Affectionen weniger gefährlich, als fieberhafte. Erethisches, selbst synochales Fieber günstig; schlimm dagegen Fieber mit dem Character des Torpors.

Behandlung. Sie setzt sich aus folgenden Indicationen zusammen: 1. Fieberindicationen. Sie ist verschieden nach dem Character des Fiebers: bald exspectativ, bald mäßig antiphlogistisch, bald reizend, irritirend.

2. Indication von Seite des Pfortadersystems, inspecie der Leber. Sie verlangt die Anwendung der antigastrischen Methode in größerm oder geringerm Umfange, daher bald ausleerende, bald brecherregende Mittel.

3. Indication vom Orte des Exanthems. Sie verlangt, die Entwickelung des Exanthems auf der Haut zu befördern, und wenn es entwickelt ist, dasselbe auf der Haut festzuhalten; es geschieht dieses negativ dadurch, daß man Alles entfernt, was störend auf dasselbe einwirken könnte, und positiv dadurch, daß man wirklich eingetretene Störungen beseitigt.

Erste Gruppe.

Schleimhautrosen.

Erste Gattung.

Rothlauffieber, Febris erysipelacea.

Rothlauffieber, die einfachste Form der Erysipelaceen, wird häufig mit Febris gastrica, Febris biliosa, Febris synochalis (Synochus imputridus) verwechselt und zusammengeworfen, obgleich sich die Affection wesentlich und bestimmt von denselben unterscheidet.

Erscheinungen. Frost, nicht selten Schüttelfrost, oft nur einige Minuten, oft mehrere Stunden lang, worauf intensive Hitze mit Turgescenz der Haut, trockene Haut, Calor mordax, erfolgt, Abgeschlagenheit, Mattigkeit; die Kranken haben eine belegte Zunge (von einfach gelblich-weißem Anflug durch alle die verschiedenen Grade, bis zum vollkommenen gelben, dicken, pelzigen Belege), äußerst bittern Geschmack, Brechneigung, Uebelkeit, aber ohne Auftreibung und Druck in der Magengegend; wohl aber ist die Lebergegend aufgetrieben, oft sind sogar leichte, flüchtig stechende Schmerzen in derselben zugegen. Der Unterleib ist weich, nicht aufgetrieben. Der Stuhl ist aber angehalten, und wenn Ausleerungen kommen, die Fäces fest, trocken, verbrannt. Keine Eßlust, Durst vermehrt. Cephalaea frontalis, nicht selten bis zur Betäubung und Bewußtlosigkeit sich steigernd. Je heftiger die Erscheinungen im Kopfe, desto stärker ist der Zungenbeleg, der bittere Geschmack, die Brechneigung. Dazu (als characteristisch) ein außerordentlich frequenter Puls, bis 120 Schläge. Seine Qualität ist nach dem Character des Fiebers verschieden. Bald ist er weich, großwellig (bei erethischem Fieber), bald hart und gespannt (bei Hinneigung zu Synocha). Die Haut ist verschlossen, ihre Temperatur sehr erhöht, sie greift sich heiß und brennend an. Der Harn ist gleichfalls characteristisch. Es ist Leberharn, durch seine rothbraune Farbe characterisirt. Bei Hinneigung des Fiebers zum synochösen Character ist er jedoch mehr flammend roth. Die Erscheinungen machen Remissionen in den Morgenstunden, Exacerbationen in den Nachmittagsstunden, die ihr Maximum um Mitternacht erreichen, dann tritt Nachlaß ein. Englische Aerzte haben die Krankheit daher auch geradezu remittirendes Fieber genannt.

Diagnose. Die Krankheit wird häufig mit gastrisch-biliösem Fieber, und, bei heftigen Kopfsymptomen, mit Gehirnentzündung verwechselt. Bei Febris gastrica ist der Zungenbeleg mehr grau, schmutzig. Es ist Auftreibung, Spannung, Druck in der Magengegend vorhanden, die hier fehlen. Der Urin ist jumentös, der Puls weich, ungleich, intermittirend, nie so frequent. Bei biliösem Fieber finden sich auffallende Erscheinungen von Pigmentbildung in der Albuginea, um Mundwinkel und Nasenflügel. Der Zungenbeleg ist ausgezeichnet gelb, citronen- oder orangegelb, die eigenthümliche Pulsfrequenz und der eigenthümliche Harn mangeln dagegen. Von Gehirnentzündung endlich unterscheidet sich die Krankheit durch die Beschaffenheit des Auges, den Zungenbeleg, die Pulsfrequenz, den eigen-

thümlichen rothbraunen Harn, und besonders durch die gleichmäßige Temperaturerhöhung, nicht blos am Kopfe, sondern auch an allen Theilen des Körpers.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei der eigenthümlichen, die Rose begründenden Luftconstitution. Sie bildet sich aus durch heftige Einwirkung auf der äußern Haut bei erhitztem Körper, durch Erkältung oder auch durch schnelle Abkühlung innerer Organe, des Morgens z. B. durch kaltes Trinken. Sie findet sich häufig im Sommer bis gegen den Spätherbst; im Winter dagegen, und bei trockener, kalter Witterung selten.

Verlauf. Die Krankheit verläuft manchmal außerordentlich acut, und entscheidet sich schon in 24 — 26 Stunden (Febris erysipelatodes ephemera). In der Regel fällt die Entscheidung jedoch auf den 7. Tag, weniger häufig auf den 4. oder 5., länger als 7 Tage dauert sie nur selten.

Ausgänge. 1. In Genesung. a) Unter starken Crisen durch die Haut. Die bisher trockene Haut fängt an, stark zu seceniren, wobei sich ihre Hitze verliert und der Puls von Stunde zu Stunde abnimmt. b) Durch isabellgelbe Sedimente in dem sich aufklärenden Harne. Als topische Crise sind Ausleerungen, entweder galliges Erbrechen oder grüne, gallige Stühle zu betrachten, welche letztere auf die Kopfsymptome den wohlthätigsten Einfluß haben; denn mit ihrem Eintritte nimmt die Cephaloë ab und der Sopor verschwindet. Zu den Crisen gehört endlich noch Exanthembildung, phlyctänöser Ausschlag um Mundwinkel, Nasenflügel und auf den Lippen. Nicht selten erscheint auch das Exanthem an andern Theilen, namentlich ringförmig am Halse. Es besteht aus gruppenweise zu je 10 oder 12 zusammenstehenden halbkuglichen Bläschen von der Größe eines Hirsekorns bis zu der einer halben Erbse, die mit einer gelblichen Flüssigkeit gefüllt sind, und die unter Jucken aufschießen. Die umliegende Haut ist geröthet, die Flüssigkeit des Bläschens reagirt im höchsten Grade calisch. In der Blüthe steht das Exanthem meist nur 36 — 48 Stunden; später verlieren die Bläschen ihre Spannung, werden welk, runzlicht, ihre Flüssigkeit trüb, endlich platzen sie, ihr Inhalt ergießt sich und erstarrt zu einer Kruste, die Anfangs bernsteinfarbig, später braun ist, und nach 6 Tagen abfällt. Unter derselben erscheint dann die neu erzeugte Epidermis, die sich durch ihre größere Feinheit, Empfindlichkeit und rothe Farbe zu erkennen gibt.

2. In eine andere Erysipelasform, und zwar a) in Urticaria. Das Fieber zieht sich in diesem Falle in gemäßigtem Grade noch Wochen lang fort. b) In platte Hautrose.

3. In Intermittens (nicht selten); der remittirende Typus des Fiebers ändert sich dann in den intermittirenden um. Die Remissionen in den Morgenstunden sind daher ausgesprochen; die Exacerbationen beginnen mit einem leichten Frösteln, Auflaufen einer Gänsehaut; nach 2 — 3 Tagen ist Intermittens ausgebildet. Sie hat immer den Typus der Quotidiana.

4. In den Tod (höchst selten, und nur bei ungeschickter Behandlung namentlich unsinniger Antiphlogose). Die Kranken gehen in diesem Falle aus Unmöglichkeit der Crisenbildung an Erschöpfung zu Grunde.

Prognose. Sehr günstig, selbst bei den heftigsten Formen.

Momente: 1. Kopfsymptome. Selbst soporöser Zustand ist keineswegs absolut lethal, wenn gleich eine ungünstige Erscheinung.

2. Pulsfrequenz. Je schneller, stürmischer der Puls wird, je mehr er dabei an Energie verliert, desto schlimmer; wenn gleichzeitig Calor mordax eintritt, die Zunge trocken wird etc., sehr schlimm.

Therapie. Die gelindern Formen werden mehr exspectativ behandelt; die Kranken halten sich im Bette, in einer gleichmäßigen Temperatur, nehmen eine Graswurzelabkochung, mit kleiner Menge von Nitrum und Magnesia sulphurica, und wenn keine Stühle eintreten, ein Clystier von Magnesia sulphurica, dazu eine passende Diät, blos Schleim, gekochtes Obst; zum Getränke Zuckerwasser, Weinsteinwasser, Limonade, aber lauwarm zur Beförderung der Crisen. Zeigen sich Erscheinungen von Turgor nach oben und heftiger Stirnschmerz, so wird die Anwendung der genannten Mittel, ein Emeticum aus Tartarus stibiatus, vorausgeschickt. Sind die Erscheinungen des Turgors nach oben getilgt, so tritt das bezeichnete Verfahren ein. Zeigt die Affection Hinneigung zum Character der Synocha, was sich durch Spannung und Härte im Pulse, große Turgescenz der Haut, mehr flammendrothen Harn und trockene Zunge zu erkennen gibt, so muß man erst zur Ader lassen. Selbst bei robusten jugendlichen Individuen genügt in der Regel eine Aderlässe von 10 — 12 Unz. Auf dieselbe nimmt die Pulsfrequenz zwar zu, aber die Härte und Spannung ist verschwunden. Die Aderlässe unter diesem Verhältnisse zu wiederholen, wäre verderblich; wohl aber muß dieses geschehen, wenn sich wieder Härte und Spannung im Pulse zeigen sollte. Nach der Aderlässe eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und Magnesia sulphurica und strenge antiphlogistische Diät. Ist bei dieser Behandlung der synochale Character verschwunden, das oben bezeichnete Verfahren. Sollte bei dieser Behandlung die Crise durch die Haut sich nicht einstellen wollen, so setzt man den Mitteln Essigammonium bei. Ist die Kopfaffection so heftig, daß die Kranken ganz betäubt, soporös sind, so sind eine kleine Aderlässe und darauf die Abführmittel aus der Classe der Salze, große Gaben von Weinsteinrahm mit Nitrum z. B., selbst mit einem Sennainfusum, um schnell zu wirken, angezeigt. Auf den Kopf macht man Ueberschläge von Essig und Wasser. Beseitigt sich bei dieser Behandlung die Kopfaffection, werden die Kranken wieder hell, so wird sogleich, um auf die Haut zu wirken, Essigammoniak oder Dower'sches Pulver gegeben.

Zweite Gattung.

Angina erysipelacea.

Erste Species.

Einfacher Rothlauf. Angina.

Erscheinungen. Starke Geschwulst der Schleimhaut der Schlingorgane, inspecie der Tonsillen, so daß Einkeilung des Zäpfchens und durch Druck auf den Larynx Nasensprache zugegen ist; brennender, stechender Schmerz in den Theilen; Eingenommenheit des Kopfes, blasses Gesicht, blaue Ringe um die Augen, gastrisch belegte Zunge, pappiger, bitterer

Geschmack, Brechneigung, Rothlaufpuls. Remission der Erscheinungen gegen Morgen, heftige Exacerbation gegen Abend.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich zur Zeit der constitutio epidemicus erysipelacea. Sie geht der Bildung der Scharlachepidemie oft schon Monate voraus, und ist unter diesen Verhältnissen äußerst frequent. Erkältung, Durchnässung der Haut erzeugen sie.

Ausgänge. Die Krankheit endet nie in Eiterung, sondern entweder in Zertheilung, wobei große Neigung zu Recidiven und längere Zeit vermehrte Schleimsecretion auf der befallenen Schleimhaut fortbesteht, oder es bleibt ödematöse Geschwulst der Tonsillen und in Folge dessen das Gefühl, als stecke etwas im Halse, nicht aber Schlingbeschwerde zurück.

Prognose. Aeußerst günstig, nur bei heftigem Oedem ist Gefahr der Erstickung.

Therapie. Mit Antiphlogose kommt man nicht zum Ziele. Die Behandlung ist vielmehr die antigastrische; man gibt sogleich das Emeticum und unterstützt dessen Wirkung auf Darmcanal und Haut durch die Gabe einer Graswurzelabkochung mit etwas Tartarus stibiatus und Salmiak. Man sieht bei dieser Behandlung die anginösen Erscheinungen verschwinden. Sollten die Erscheinungen des Turgors nach oben von Neuem eintreten, so wird das Emeticum wiederholt.

Zweite Species.

Angina aphtosa.

Sie bildet den Uebergang zu den exanthematischen Formen.

Erscheinungen. Neben der bedeutenden Geschwulst gleichzeitig kleine in der Mitte eingedrückte conische Bläschen auf den Tonsillen, Uvula und Velum palatinum, die rings von einer starken dunkeln, oft ins Violette spielenden Röthe umgeben sind. Der Schmerz ist unbedeutend, die Sprache aber näselnd, die Geschwulst sehr groß; Schlingbeschwerde ist nicht vorhanden, sondern nur Kratzen im Halse und leichtes Brennen beim Schlingen. Rothlauffieber.

Therapie. Im Allgemeinen, wie bei der ersten Form; die antigastrische Behandlung: Abführmittel, Brechmittel 2c., topische Anwendung der oxygenirten Salzsäure, Bepinseln mit gewöhnlicher Salzsäure, Anwendung der trockenen Wärme (in der Form der Kleiensäckchen) auf die äußern Theile.

Dritte Gattung.

Rose der Darmschleimhaut.

(Der Diarrhoea biliosa verwandt.)

Erscheinungen. Brennender, aber periodischer Schmerz im Unterleibe, meist nach dem Verlaufe des Colon, selten um den Nabel her nach dem Verlaufe des Dünndarms. Der Schmerz geht den Ausleerungen vorher, die dünn sind und unter Brennen am After erfolgen, und mehr oder weniger Galle enthalten, daher gelblich durch alle Nuancen bis ins Gras- und Spangrüne gefärbt sind. Der Unterleib ist weich, nicht gespannt, nicht schmerzhaft gegen die Berührung, dazu Cephalea, belegte Zunge,

bitterer Geschmack, Brechneigung, Mangel an Appetit, vermehrter Durst, trockene, brennend heiße Haut, gereizter, schneller, außerordentlich frequenter, aber nicht gespannter Puls, Rothlaufharn.

Vorkommen. Sie findet sich im Hochsommer bis in den Spätherbst bei herrschendem Genius epidemicus erysipelaceus.

Ausgänge. 1) In Genesung, unter starken Crisen durch die Haut, phlyctänösen Ausschlag um Mundwinkel und Nasenflügel und sedimentösen Harn, wobei die Ausleerungen nicht plötzlich stehen, sondern allmälig breiig werden, bis sie endlich zur normalen Consistenz zurückkehren.

2. In eine andere Krankheit, und zwar a) In Parotitis polymorpha (bei alten Leuten). Mit dem Auftreten derselben hören die Diarrhöen auf. b) In äußere Hautrose. Sie erscheint nicht immer auf der Bauchhaut, sondern häufiger im Gesichte, am häufigsten aber an den untern Extremitäten.

3. In den Tod. Höchst selten durch endliche Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Folge der copiösen Ausleerungen.

Therapie. Die öligschleimigen Mittel, Opium und die Adstringentia (die man bei allen Diarrhöen mit Erfolg anwenden zu können glaubt), sind fruchtlos, verschlimmern (die Adstringentia inspecie) nur das Uebel, oder machen es, wenn es auch gut geht, chronisch, indem das Fieber unter vollkommenen Crisen endlich aufhört. Auch hier wird vielmehr die antigastrische Methode mit Erfolg angewendet. Man gibt das Emeticum aus Tartarus stibiatus mit Ipecacuanha. Mit dem Eintritte starker galliger Ausleerungen nach oben und starker Hautcrise mäßigen sich die Durchfälle. Oft dauert die gute Wirkung des Emeticums nur 2 — 3 Tage; nachher treten die getilgten Erscheinungen von Neuem auf. Es geschieht dies in dem Falle, wenn die eingetretenen Crisen nicht durchgeführt werden, oder die Kranken sich von Neuem Schädlichkeiten ausgesetzt haben. Man muß dann das Emeticum wiederholen, und um die eintretenden Crisen vollständig durchzuführen, kleine Gaben des Tartarus stibiatus in Aqua florum Sambuci längere Zeit fortnehmen lassen. In den Unterleib macht man Einreibungen von flüchtiger Salbe oder wendet geradezu Sinapismen an. Die Behandlung wird durch eine zweckmäßige Diät unterstützt. Der Kranke muß sich in einer gleichmäßigen Temperatur im Bette aufhalten, sich bei den Darmausleerungen vor Verkältung hüten und schleimiges, lauwarmes Getränke mit diaphoretischen Mitteln genießen: eine Abkochung der Eibischwurzel z. B. mit einem Aufguß der Hollunderblumen.

Vierte Gattung.

Rose der Genitalienschleimhaut.

Erste Species.

Rose der Genitalienschleimhaut der Männer.

Erscheinungen. Zuerst schwillt die Harnröhrenmündung an, wird blaßroth, ödematös. Geschwulst und Röthe erstreckt sich über die Eichel, und wird am stärksten an der Vorhaut, die oft so ödematös wird, daß sie den Umfang einer kleinen Mannsfaust erhält; dabei wird sie halbdurch-

sichtig und erscheint leicht rosig gefärbt. Die befallenen Theile sind schmerzhaft für den Kranken, der Schmerz ist stechend, brennend; aus der Harnröhre fließt ein zäher, etwas trüber, geruchloser Schleim (dadurch unterscheidet er sich von Tripperschleim) in größerer oder geringerer Menge. Beim Harnlassen entsteht Brennen, etwa in der Fossa navicularis oder am Orificium urethrae. Dazu eine gastrisch belegte Zunge, drückender Schmerz in der Stirngegend, gereizter, schneller Puls, dunkelrothbrauner Harn.

Aetiologie. Die Krankheit ist gar nicht selten, bei jungen Leuten kommt sie sogar epidemisch vor. Häufig ist die Krankheit mit erysipelatöser Affection im Zellgewebe des Hodens, oft des ganzen Scrotums verbunden. Veranlassende Momente: Verkältung (Liegen z. B. mit erhitztem Körper auf feuchter Erde), Reizung der Genitalien namentlich, und gleichzeitige Verkältung beim Coitus.

Ausgänge. Die Krankheit entscheidet sich leicht. Nur bei schlechter Behandlung, bei Anwendung von Nässe z. B., wird sie gefährlich; es kann unter diesen Verhältnissen zur gangränösen Zerstörung kommen. Sie endet:

In Genesung, unter Crisen durch die Haut und Harn und phlyctänösen Ausschlag, wobei die Theile zusammensinken, oder eine leichte Abschuppung erfolgt, und der Ausfluß aus der Harnröhre aufhört. Oft findet sich jedoch mehrere Tage lang Ausfluß eines dicken, zähen, geruchlosen Schleimes.

Therapie. Auch hier ist das Emeticum Hauptsache in Bezug auf die allgemeine Indication. Man gibt den Tartarus stibiatus mit Ipecacuanha, und unterhält die durch denselben eingeleiteten Crisen durch eine Graswurzelabkochung, der man kleine Gaben des Tartarus stibiatus, Salmiak oder Essigammoniak beisetzt. Die topische Indication wird durch Anwendung trockener Wärme in Form von Kleiensäckchen, Säckchen mit Hollunderblüthen, unter Umständen selbst mit Campher, realisirt. Bei großer Schmerzhaftigkeit der afficirten Theile, besonders wenn gleichzeitig der Hode leidet, schiebt man ein rundes Kissen unter, um denselben aufschwebend zu erhalten.

Zweite Species.

Rose der Genitalienschleimhaut der Weiber.

Sie bildet deutlicher noch als die Form der Männer den Uebergang zu den Hautrosen.

Erscheinungen. Die Genitalien, vorzüglich die äußern Schamlefzen, meist beide zugleich, selten nur eine oder die andere, schwellen bedeutend an, so daß sie oft den Umfang einer Faust erreichen; die Geschwulst ist Wassergeschwulst, fast durchscheinend, mehr oder weniger hell geröthet. Die Geschwulst ist schmerzhaft, der Schmerz brennend, stechend, besonders bei der Bewegung, die die Größe der Geschwulst nicht selten unmöglich macht. Oft werden die Lymphgefäße und Drüsen in der Inguinalgegend consensuell ergriffen, die Kranken haben dann eine spannende Geschwulst nach dem Lauf der Lymphgefäße, Anschwellung der Inguinaldrüsen und stechenden Schmerz bei der Berührung. Immer ist auch die anliegende Genitalienschleimhaut mit afficirt und im Zustande vermehrter

Secretion, es fließt ein zäher, graulicher, albuminöser Schleim aus der Scheide. Auch die Harnröhrenmündung ist mit afficirt, und im Zustande vermehrter Secretion. Die Kranken klagen über brennenden Schmerz beim Harnlassen. Dazu die bekannten Erscheinungen des Rothlauffiebers.

Aetiologie. Die Krankheit ist verhältnißmäßig häufiger als die entsprechende Form bei Männern, aber nur bei mannbaren Frauen. Die veranlassende Momente sind dieselben.

Ausgänge. Behandlung. Dieselben.

Brechmittel und Unterhaltung der durch dasselbe eingeleiteten Crisen durch gelinde abführende Mittel und Diaphorese, topisch trockene Fomentationen mit Kleie, aromatischen Kräutern, selbst mit Campher.

Zweite Gruppe.

Rosen der äußern Haut.

A. Platte Hautrosen.

Erste Gattung.

Rose. Erysipelas.

Erste Species.

Erysipelas neonatorum.

Erscheinungen. Die Krankheit hat immer ihren Sitz auf der Bauchhaut, geht von der Nähe des Nabels aus und verbreitet sich über den Unterleib bis gegen die Genitalien. Ja sie überschreitet sogar die Bauchhaut, meist jedoch in abwärts steigender Richtung, indem sie sich von den Genitalien aus über die innere Schenkelfläche fortsetzt; selten geht sie aufwärts über die Brust. Die Haut bekommt eine rothe Farbe, die (in der Mitte) ins Dunkelpurpurrothe hinüberschielt, an der Grenze aber rosige Röthe mit einer Beimischung von Gelb zeigt. Die Haut fühlt sich heiß, mehr fest und derb an, ist schmerzhaft gegen die Berührung, was die Kinder durch Wimmern zu erkennen geben. Dazu die Symptome des Rothlauffiebers: belegte Zunge, gereizter, schneller Puls, erhöhte Temperatur der Haut. Der Harn färbt die Windel gelb mit einem Zug ins Röthliche.

Diagnose. Die Krankheit ist häufig mit Induratio telae cellulosae verwechselt worden (durch das Zusammenwerfen der Symptome beider Krankheiten sind Krankheitsformen hervorgegangen, die nur in Büchern, nicht aber in der Wirklichkeit bestehen). Gleichwohl ist nichts leichter, als die Diagnose beider Krankheiten. Bei Sclerose geht die Affection nicht vom Nabel aus, sondern von den Genitalien. Die eigenthümliche Härte, Starrheit der Muskelgebilde, die niedrige Temperatur, der kleine, schwache Puls, der erbärmliche Herzschlag, die so characteristisch für die Sclerose sind, fehlen hier ganz. Von vielen dieser Symptome findet sogar das Gegentheil statt. Größere Aehnlichkeit hat die Krankheit mit dem bösartigen Icterus der Neugebornen, besonders wenn sich Entzündung der Vena umbilicalis zugesellt; doch ist auch hier die Diagnose nicht schwer.

Von jeher ist diese Krankheit als eine der gefährlichsten betrachtet worden, besonders die Complication mit Phlebitis und Hepatitis.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, 5 — 6 Tage nach der Geburt bis zur 10 — 12 Woche. Die Krankheit wird durch die eigenthümlichen Verhältnisse, die gleich nach der Geburt mit der Nabelschnur eintreten, durch das Aufhören des Fötalkreislaufes und die veränderte Function der Leber bedingt.

Ausgänge. 1. In Genesung, nach 4—5 Tagen, wobei es von den von der Rose befallenen Theilen zur Abschuppung kommt, die selten kleienartig ist, meist in größern Lappen geschieht.

2. In theilweise Genesung. Ein großer Theil der Haut stößt sich zuvor ab, an der Stelle aber, wo die Nabelschnur mit den Bauchdecken zusammenhängt, entsteht durch Abfallen derselben eine hartnäckige Eiterung, die zuletzt die Form eines phagadänischen Geschwürs annimmt, und sich über eine bedeutende Strecke verbreitet. Es ist die Sage bei den Ammen, daß, wenn der Theil der Nabelschnur diesseits der Ligatur verschrumpft, knorpelartig wird, nicht abfallen will, und man denselben mit der Scheere abträgt, ein schwer zu heilendes Geschwür entstehe. Es ist dieß Thatsache; freilich ist die Ursache der Geschwürbildung nicht in der Wegnahme mit der Scheere, denn die Nabelschnur fällt endlich auch von selbst ab, sondern in dem bezeichneten Krankheitsprocesse, dessen Vorläufer die genannten Erscheinungen sind.

3) In den Tod. a) Durch Umsichfressen des Geschwürs, oder b) indem die Kranken durch das Fieber aufgerieben werden, oder endlich durch Complication mit Entzündung der Nabelvene.

Therapie. Brechmittel darf man kaum zu geben wagen, wohl aber gelinde Abführmittel, Mannasaft oder Rheumtinktur mit kleiner Menge von Mittelsalzen, und wenn die Leber afficirt ist, kleine Gaben von Calomel, so daß täglich 4 — 5 breiige Stühle erfolgen. Gut ist es, Spießglanzwein zu $\frac{1}{2}$ Scrupel auf 1 Unz. Wasser mit Syrupus mannatus oder Syrupus Rhei. cum cichores zu interponiren. Spießglanzwein wirkt zugleich als Diaphoreticum und Nauseosum. Die topische Indication verlangt die Rose mittels trockener Fomentationen auf der Haut fest zu halten. Zeigen sich entzündliche Erscheinungen um die Nabelvene her, so läßt man Aqua Goulardi überschlagen, vertauscht dasselbe aber sogleich mit einer Auflösung des Alauns oder des Lapis divinus (wegen Gefahr der Bleiintoxation), wenn sich die Haut an einzelnen Stellen losstößt und Eiterung eintritt.

Zweite Species.

Erysipelas vulgare.

Die einzelnen Varietäten werden durch die Form, den Sitz der Affection, durch die Complication und die Differenz des concommittirenden Fiebers in Bezug auf den Character desselben bestimmt.

Erscheinungen des Verlaufs im Allgemeinen. Die Kranken bekommen einen Schüttelfrost mit darauf folgender Hitze, worauf an einer Stelle der Haut ein Gefühl von Spannung und brennender, prickelnder

Schmerz entsteht, und die Haut sich röthet, auftreibt und spannt. Nachdem die Rose sich entwickelt hat, läßt das Fieber nach, und hört bei gelindern Formen ganz auf. Die Rose steht bis zum 4. Tage, wo sie anfängt, blaß zu werden, und Abschuppung entweder kleienförmig oder in größern Fetzen eintritt.

Varietäten in Bezug auf die Form.

1. Einfache, platte Rose.

Die Farbe der Haut ist hell, rosenroth, mit einem Schiller ins Gelbe, ihre Temperatur ist erhöht, sie fühlt sich brennend heiß und trocken, dabei aber glatt und eben an.

2. Erysipelas oedematodes.

Die Geschwulst ist bedeutend, aber weich, den Druck des Fingers annehmend, die überliegende Haut ist trocken, heiß, und zeigt einen leichten Anhauch von rosiger Farbe.

3. Erysipelas bullosum.

Fälschlich Erysipelas pustulosum genannt. Die Rose erscheint zuerst als einfache, platte Rose; aber schon nach 12—24 Stunden schießen auf der gerötheten Hautfläche Blasen von der Größe einer Wallnuß bis zu der einer halben Erbse und darunter auf, die mit einer hellen, fast durchsichtigen, etwas ins Gelbliche stechenden Flüssigkeit gefüllt sind, und heftiges Brennen erregen. Nach 36 Stunden platzen sie, ihr Inhalt ergießt sich, und erstarrt zu Anfangs bernsteinfarbenen, dem thierischen Leime ähnlichen, später dunkelbraun werdenden Krusten, die sich nach 5—6 Tagen abstoßen, wo dann unter denselben die neu erzeugte, durch ihre Glätte, Röthe und Empfindlichkeit sich auszeichnende Epidermis erscheint. — Blasenrose findet sich fast ausschließlich im Gesichte; ödematöse Rose häufiger an den Extremitäten, inspecie den untern. Blasenrose hat meist synochales, Erysipelas oedematodes meist torpides Fieber.

Varietäten in Bezug auf den Character des Fiebers.

1. Rosen mit erethischem Fieber. Die Erscheinungen sind die bei Rothlauffieber schon öfter angegebenen.

2. Rosen mit entzündlichem Character. Erscheinungen. Der Puls ist bei seiner Turgescenz hart und gespannt, die Zunge mehr weißlich belegt, der Durst sehr intensiv, der Harn flammend.

3. Rosen mit torpidem Fieber. Aeußerst frequenter, aber schwacher, kleiner fadenförmiger Puls, die Zunge oft ganz trocken, große Schwäche, Mattigkeit, Abgeschlagenheit, nicht selten sogar Ohnmachten.

Varietäten in Bezug auf das Vorkommen.

Am häufigsten ist die Rose im Gesichte, und zwar meist nur an einer Gesichtshälfte, gewöhnlich der rechten. Oft beschränkt sich hier sogar die Affection auf kleine Strecken, z. B. auf die Nase. Nach dem Gesichte wird sie am häufigsten an den Extremitäten, und zwar zunächst an den untern, inspecie auf der Rückseite des Unterschenkels, gesehen. Nach den Extremitäten kommt die Haut des Rumpfes, vorzüglich die des Rückens,

Am seltensten sieht man bei Erwachsenen die Rose an der Brust und am Bauche. Es scheint der Sitz der Affection durch den Zug der Krankheiten überhaupt und durch den Genius epidemicus bestimmt zu werden. So sehen wir zu Zeiten, wo Kopfaffectionen an der Tagesordnung sind, die Rose meist unter der Form der Gesichtsrose auftreten, beim herrschenden Genius epidemicus rheumaticus dagegen die Extremitäten befallen.

Varietäten in Bezug auf Combination.

Wir kennen zur Zeit folgende Combinationen:

1. Mit Affection des Auges, des Augenliedes, der Conjunctiva und der Augendrüsen, Ophthalmia erysipelacea.

2. Mit Affection des Ohres, mit Otitis erysipelacea (bei Gesichtsrose).

3. Mit Meningitis erysipelacea. Es ist diese Combination bei heftigen, entzündlichen Rosen, bei jungen, blutreichen Individuen nicht selten. Erscheinungen: Heftige Eingenommenheit des Kopfes, Unmöglichkeit, denselben aufrecht zu erhalten; die Kopfhaut fühlt sich heiß an, es treten Sinnesstörungen ein, Summen, Sausen vor den Ohren, Schwarzsehen, Lichtscheue, zuletzt kommt es zu Delirien, die meist den furibunden Character tragen.

4. Mit Hepatitis. Erscheinungen: Heftiger Schmerz im rechten, anomal auch im linken Hypochondrium, Auftreibung in der Lebergegend, Schmerz beim Drucke, Stuhlverstopfung, bitterer Geschmack im Munde, icterische Färbung der Albuginea.

5. Mit Phlebitis, und zwar mit Phlebitis der Vena saphaena magna, oder der Armvene, je nachdem die Affection die untern oder die obern Extremitäten befallen hat.

Aetiologie. Die Krankheit ist bei jungen Leuten mit vulnerabler Haut und vorherrschender Lebensthätigkeit sehr frequent. Einmal vorhanden, kehrt sie auf die leichteste Veranlassung zurück. Veranlassende Momente: Mechanische Verletzung (bei bestimmten Individuen selbst unbedeutende Verletzung, z. B. Insecten- oder Nadelstich), chemische Verletzung der Haut, Durchnässung, Verkältung, endlich der Genuß bestimmter Speisen.

Vorkommen. Rosen kommen häufig epidemisch vor; Rosenepidemien sind wichtig; einmal in Bezug auf das Vorkommen der Rose nach Verwundungen, indem dadurch längere Zeit größere chirurgische Operationen unmöglich gemacht werden, oder doch mit großer Gefahr verbunden sind, und dann, wenn sie als Gesichtsrosen auftreten, und mit anginösen Erscheinungen verbunden sind, als Vorboten von Scharlachepidemie (siehe oben).

Verlauf. Die Krankheit verläuft in der Regel in 7 Tagen. Mit dem 7. Tage erreicht sie ihr Maximum, und nimmt dann ab, so zwar, daß mit dem 7. Tage die Desquamation schon in vollem Zuge ist, nur Erysipelas serpens währt, besonders wenn sie, vom Kopfe beginnend, den ganzen Körper bis zu den Extremitäten durchmacht, da sie an jeder einzelnen Stelle 3—4 Tage zu ihrem Verlaufe braucht, nicht selten 12—14, selbst 28 Tage. Bei Metastase, wenn der Rothlauf endlich durch Bemühen der Natur zurückgeführt worden ist, fängt derselbe nicht da an, wo er die Haut verlassen

hat, sondern er macht seinen Verlauf von Neuem durch, wie wenn er früher nicht da gewesen wäre.

Ausgänge. 1. In Genesung. Unter allgemeinen und toxischen Crisen, als welche Abschuppung oder Abstoßung der gebildeten Krusten betrachtet werden muß. Die Abschuppung erfolgt entweder kleienähnlich oder in größern Fetzen.

2. In theilweise Genesung. a) In Wasserbildung. Erysipelas oedematodes besonders hat große Neigung zu diesem Ausgange. b) In Eiterung. Selten, und nur bei Combination mit Phlebitis. Es bildet sich dann eine Reihe von Abscessen, nach dem Verlaufe der Venen, die in varöse Geschwüre übergehen, die sich durch Auftreibung, Härte und Schmerzhaftigkeit der umliegenden Venen characterisiren. Es kommt zu Schleimflüssen aus dem Auge, zur Verdunkelung der Hornhaut, zu Leucom (bei Complication mit Ophthalmia), oder zu schleimigem Ausflusse aus dem Ohre bei Complication mit Otitis.

3. In eine andere Krankheit. Durch Metastase auf innere Organe. Es kommt zu Entzündung in diesen Gebilden, die mit erysipelatösem Fieber einherschreitet und außerordentliche Tendenz zu Wasserbildung zeigt. Am häufigsten wird die Meningea befallen; bei keiner andern Metastase kommt es aber auch so schnell zur Bildung der Pseudocrise als hier; denn oft ist schon nach 24 Stunden das Wasser ergossen. Auch Ovarien und Uterus und bei Männern die Hoden werden metastatisch ergriffen, es bildet sich Entzündung in denselben, und in Folge dessen hier Hydrocele, dort Hydrops ovarii aus.

4. In den Tod, und zwar: a) Auf der Höhe der Affection durch Complication mit Meningitis, Hepatitis rc. b) Durch das Zurücksinken der Rose, durch metastasisches Befallen innerer Organe. Endlich c) bei Rose der Extremitäten durch sich zugesellende Phlebitis, die in Exulceration endet.

Prognose. Im Allgemeinen günstig. Sie hängt ab:

1. Vom Sitze der Affection. Gesichtsrose ist in der Beziehung am ungünstigsten.

2. Von der Form. Erysipelas oedematodes und bullosum sind die bessern Formen; ganz platte Rose ist schlimmer.

3. Von der Farbe. Je heller dieselbe, je blasser, ins Gelbe spielender, desto besser. Je dunkler sie ist, je mehr sie namentlich ins Violette spielt, desto schlimmer.

4. Von der Complication. Einfache Rose ist günstig. Schlimm ist Rose mit Complication; am schlimmsten die Complication mit Phlebitis.

5. Vom Fieber und Character desselben. Fieberlose Rosen sind günstiger, als fieberhafte. Ist übrigens Fieber zugegen, so bestimmt der Character desselben die Prognose. Günstig ist erethisches, weniger günstig synochales, am schlimmsten torpides.

6. Von der Regelmäßigkeit des Verlaufes. Je regelmäßiger derselbe, desto günstiger. Die Metastase ist schlimm, besonders schlimm, wenn die Gehirnhaut befallen wird.

Therapie. Sie setzt sich aus folgenden Indicationen zusammen:
1. Indication des Fiebers.
2. Indication der topischen Affection.
3. Indication der Complication.

1. Die Behandlung des Fiebers ist verschieden nach dem dreifachen Character desselben. Bei erethischem Fieber blos exspectative Behandlung; strenge Diät; leichte diaphoretische Mittel und Trinkenlassen von diaphoretischen Getränken: Limonade, Weinsteinwasser. Hat das Fieber den Character der Synocha, so muß dieses gebrochen und auf den Erethismus zurückgeführt werden; daher Venäsectionen. Diejenigen, die in der Rose immer nur Entzündung sehen, haben die Aderlässe unter allen Verhältnissen empfohlen; zu bestimmten Zeiten, dann nämlich, wenn die Erysipelasepidemien den entzündlichen Character haben, rechtfertigt sich allerdings dieß Verfahren durch einen günstigen Erfolg; im Allgemeinen aber ist es verwerflich. Mit den Aderlässen muß man allerdings selbst in Fällen, wo sie angezeigt sind, vorsichtig sein, da nicht selten durch dieselben Ohnmachten herbeigeführt werden, mit deren Eintritt die Rose von der Haut verschwindet und metastatisch innere Theile befällt. Der Arzt muß sich daher (besonders bei schwächlichen Frauen) erkundigen, ob das Individuum schon zur Ader gelassen habe, und mit welchem Erfolg, um nöthigenfalls sachdienliche Mittel in Bereitschaft zu halten, um die Ohnmachten verhüten zu können. Innerlich gibt man eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und bei starker Stuhlverstopfung Calomel (bei reizbaren Individuen Ricinusöl) und ordnet eine strenge antiphlogistische Diät an. Ist bei diesem Verfahren der entzündliche Anstrich getilgt, so tritt die bezeichnete Behandlung ein. Bei torpidem Fieber (bei alten Leuten, reizbaren Individuen und ödematöser Rose hat das Fieber meist diesen Character) bedarf es der Reizmittel, um die Rose auf der Haut festzuhalten, und die nöthige Turgescenz in dieser herzustellen. Man gibt daher, je nach dem Grade der Schwäche und des Sinkens des Pulses, einen Valerianaaufguß mit Bernstein oder Essigammonium (selbst Serpentaria und Campher), letztern am besten in Emulsion.

2. Die topische Behandlung muß sich nach dem Grade der Reaction richten. Im Allgemeinen gilt der Grundsatz: die Rose muß auf der Haut festgehalten werden; man wendet daher Mittel an, die dem Grade der Irritation entsprechen. Der Vorschlag (der sich auf Identität der Rose mit Entzündung stützt), die Rose mit kalten Umschlägen, kalten Begießungen, Mercurialeinreibungen 2c. zu behandeln, hat sich als höchst verderblich bewiesen; denn die Rose wird dadurch von der Haut vertrieben und wirft sich metastatisch auf innere Organe. Man ist daher auch schon längst wieder auf die alte Behandlungweise zurückgekommen. Bei einfacher Rose genügt zur Realisirung der topischen Indication: Aufenthalt in gleichmäßiger Temperatur, im Bette, und Bedeckung des afficirten Theils mit einem leichten Mehl- oder Kleiensäckchen. Bei der ödematösen Rose, die sich den torpiden Formen annähert, bedarf es stärkerer Hautreize: aromatischer Kräuter, selbst des Camphers, den man jedoch, sobald heftiges Brennen eintritt, sogleich wegläßt. Besonders Hülfe verlangt die Blasenrose. Um das heftige Spannen und Brennen der Blasen zu beseitigen,

macht man Einstiche mit einer Nadel, saugt aber die ausfließende Flüssigkeit sogleich mit Charpie auf, um die Theile nicht noch mehr zu reizen.

3. Die Behandlung der Complication ist verschieden. Die Combination mit Gastricismus verlangt, wenn die gastrischen Symptome, wie dieß bei herrschendem gastrischem Character immer der Fall ist, bedeutend sind, Behandlung der Rose mit Brech- und Abführmitteln. Man hat diese Behandlung der Rose sogar als Norm aufgestellt, das ist sie aber nur unter den bezeichneten Verhältnissen. Man gibt in diesem Falle, d. h. wenn der Zungenbeleg, der bittere Geschmack, die Brechneigung, der Stirnschmerz heftig sind, das Emeticum, bei synochalem Fieber muß jedoch eine Venäsection der Anwendung desselben vorausgeschickt werden. Entzündung des innern Ohres und der Meningea, welche Combination nicht selten und sehr gefährlich ist, verlangt nebst der Aderlässe topische Antiphlogose durch Blutegel hinter das Ohr oder an die Schläfe. Auf den abgeschornen Kopf werden Ueberschläge durch Compressen, die man in warmes Wasser taucht, gemacht, während man auf die von Rose befallenen Theile trockene Wärme anwendet; innerlich gibt man darmausleerende Mittel, namentlich Calomel. Es kommt eine Varietät vor, wo der Sitz der Affection unter dem behaarten Theile des Kopfes ist, die mit heftigem Schmerz und Spannung der Haut, mit Meningitis, ja sogar mit Convulsionen kommt. Die ausgezeichnetsten Dienste thun bei dieser Varietät Scarificationen. Gegen Leberentzündung werden Aderlässe, topische Antiphlogose und innerlich Calomel mit Weinsteinrahm, selbst ein Infusum Sennae mit Seignettesalz angewendet. In der Reconvalescenz muß der Arzt wegen Möglichkeit der Nachkrankheiten, namentlich der Hydropsie, der Entzündung des innern Ohres, auf seiner Hut sein. Es ist daher nöthig, die Kranken einer strengen Diät zu unterwerfen, sie vor Verkältung, Durchnässung zu schützen, und namentlich für Darmausleerungen zu sorgen. Störungen in Harn- und Hautsecretionen müssen verhütet, und wenn sie dennoch eintreten, durch Essigammonium, Dower's Pulver oder Digitalis mit den Juniperaceen ausgeglichen werden.

Es bleibt nur noch von folgenden drei Arten der Rose, die wir ihrer Eigenthümlichkeit wegen inspecie betrachten müssen, zu handeln, namentlich von erysipelas circumscriptum, odontalgicum und senile.

Erysipelas circumscriptum.

Es ist eine durch ihren Sitz, Form, Gang und Nachkrankheiten ausgezeichnete Species der Rose.

Erscheinungen. Erysipelas circumscriptum erscheint fast ausschließlich an der vordern Fläche der Unterschenkel, meist der Tibia, als formloser Fleck von verschiedenem Umfange (von der Größe eines Zwölfkreuzerstücks bis zu der einer halben Hand und darüber); der Fleck erregt dem Kranken heftiges Brennen, ist äußerst schmerzhaft, nicht über die Haut erhaben, hat eine dunkle ins Livide ziehende Farbe, die Haut ist glänzend trocken, nicht secernirend, gegen Berührung äußerst empfindsam; dazu Fieber, der Intensität der topischen Symptome nicht entsprechend. Heftigen Stirnschmerz, gastrisch belegte Zunge, bitterer Geschmack, Mangel an

Appetit, heftiger Durst, gereizter, schneller, sehr frequenter Puls, erhöhte Temperatur der Haut, Rothlaufharn.

Aetiologie. Bei jungen Leuten, meist in den zwanziger Jahren; häufiger bei Weibern, als bei Männern. Die Krankheit entsteht wie Erysipelas überhaupt und fällt nicht selten mit Unterdrückung der Menstruation, in Folge von Verkältung, Durchnässung 2c., zusammen.

Verlauf. Ausgänge. Die Rose erblaßt langsam, die Desquamation tritt meistens erst gegen den 6.—7. Tag ein, ist undeutlich. Das Fieber dauert nicht selten auch nach erfolgter Desquamation, nur im gemäßigten Grade fort. Die Neigung zu Metastasen ist ungeheuer, die geringste Verkältung, ja das Ausstrecken des Fußes aus dem Bette, macht die Rose schon verschwindend. Die Folgen des Zurücktretens sind doppelt: a) In manchen Fällen bildet sich an der Stelle der Rose intermittirendes Fieber aus, und es wechselt dann nicht selten wieder erscheinende Rose mit Intermittens ab (zur Zeit der Intermittensepidemien ist dieser Uebergang nicht selten), oder es werden b) innere Theile befallen, mit dem Erfolge, daß sich in denselben Entzündung ausbildet. So wirft sich namentlich die Entzündung auf die Meningea, es entsteht Meningitis, die, wenn sie endlich auch der ärztlichen Behandlung weicht, nicht selten Pleuresie zur Folge hat. Auch in den Tod kann die Krankheit enden, aber immer nur in Folge der Metastase; also durch Meningitis oder Pleuritis.

Therapie. 1. Allgemeine. Man gibt zuerst ein Brechmittel aus Tartarus stibiatus wegen Heftigkeit der die Affection begleitenden gastrischen Symptome), darauf eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und Essigammoniak. Die Wirkung dieser Mittel wird durch eine strenge Diät unterstützt, der Kranke erhält blos gekochtes Obst, Schleim 2c. und zum Getränke Limonade, Weinsteinmolken, Crystall- oder Zuckerwasser.

2. Topische. Es kommt Alles darauf an, die Rose auf der Haut festzuhalten. Man darf sich daher durch den heftig brennenden Schmerz ja nicht zur Anwendung sogenannter, milder Dinge, z. B. zu Einreibungen mit Oelen, verleiten lassen, denn die Rose macht in diesem Falle Umsprünge; sondern muß trockene Wärme (durch Kleiensäckchen z. B.) anwenden. Sind aber Umsprünge erfolgt, so ist die Anwenduug der Sinapismen auf die früher befallen gewesenen Theile angezeigt. Merkwürdig ist es, daß, wenn der Sinapismus wirkt, die Rose sich häufig nicht blos an den befallenen Füßen, sondern an beiden zugleich zeigt, und daß sie nicht selten, wenn sie früher platte Rose war, unter der Form der blasigen auftritt. Oft entwickelt sich die Rose nicht gleich nach Anwendung des Sinapismus, sondern erst nach 2—3 Tagen. Blieb der Sinapismus erfolglos, so muß er nach einigen Tagen wiederholt werden.

Erysipelas odontalgicum.

Erscheinungen. Die Kranken haben äußerst heftigen Zahnschmerz, der zuweilen blos von einem hohlen Zahne ausgeht, oft aber auch eine ganz gesunde Zahnreihe ergreift; der Schmerz ist reißend, stechend, sich über die Hälfte des Gesichts verbreitend. An einer oder der andern Stelle zeigt sich das Zahnfleisch leicht geröthet und aufgetrieben. Später bildet sich spontan oder nach heftigen Eingriffen, z. B. nach dem Versuche, den

Zahn auszuziehen oder auszuglühen, eine heftige Geschwulst der leidenden Seite. Der Backen schwillt an, eben so das Zellgewebe, jene Partie desselben, die das Zahnfleisch an dem Alveolarfortsatze anheftet. Gleichzeitig erhebt sich Fieber, das sich durch seine eigenthümlichen Erscheinungen als Rothlauffieber characterisirt. Mit dem Eintritte der Geschwulst (und des Fiebers) verschwindet der heftige Zahnschmerz entweder ganz, oder mäßigt sich in auffallendem Grade.

Die Affection hat wenig zu bedeuten; nur bei ungeschickter Behandlung kann es geschehen, daß die Rose metastatisch die Gehirnhäute befällt.

Therapie. Warme Fomentationen auf die geschwollene Wange, und Ausspülen des Mundes mit einem Hollunderblüthenaufguß und etwas Rosenhonig; chirurgische Eingriffe müssen fern gehalten werden.

Erysipelas senile.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen in der Regel an den untern Extremitäten, und zwar an der vordern Fläche des Schienbeins, einen Fleck vom Umfange eines Zwölfkreuzerstücks bis zu dem einer Hand. Der Fleck erregt heftiges Brennen, ist nicht über die Haut erhaben, ist Anfangs dunkelroth, geht aber bald ins Livide, Violette über und verschwindet unter dem Drucke des Fingers. Dazu die Symptome des Rothlauffiebers: Zungenbeleg, Appetitlosigkeit, drückender Schmerz in der Stirngegend, anomale Stuhlausleerungen (selten Durchfälle, meist Stuhlverstopfung), gereizter, schneller Puls, Rothlaufharn.

Aetiologie. Die Krankheit kommt bei alten Leuten und meist periodisch vor, so zwar, daß die Kranken Anfangs alle Frühjahre, später alle Frühjahre und Herbste von derselben befallen werden. Die Krankheit scheint mit Gicht zusammenzuhängen; Individuen wenigstens, die früher an Podagra gelitten haben, bekommen in spätern Jahren diese Form der Rose gern. Auch Varicosität der Bauchvenen und Erweiterung des rechten Herzens, namentlich des Hohlvenensackes, scheint Prädisposition für dieselbe zu begründen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft träge, erst nach 7 — 9 Tagen tritt Desquamation ein. Auch nach erfolgter Desquamation bleibt die Haut auffallend glänzend, roth, glatt, secernirt nicht und hat große Tendenz, sich von Neuem abzustoßen. Die Desquamation selbst ist nicht selten mit heftigem Jucken verbunden, was die Kranken zum Aufkratzen bestimmt. Dadurch werden Geschwüre erzeugt, die, wie bei alten Leuten überhaupt, schnell den phagadänischen Character annehmen. Auch auf der Höhe der Krankheit zeigt sich Neigung zur brandigen Zerstörung. Wenn die Hautstelle violett wird, die Epidermis sich in kleinen Bläschen erhebt, die Kranken matt werden, der Puls klein, fadenförmig, die Zunge trocken erscheint, der Harn in reichlicher Menge gelassen und blaß wird, ist der baldige Eintritt dieser Zerstörung kaum mehr zu bezweifeln.

Prognose. Ungünstig, wegen Neigung zu brandiger Zerstörung, oder wenigstens zu Fußgeschwüren.

Therapie. 1. Behandlung der Anfälle. Bei auffallend gastrischen Symptomen gibt man ein Brechmittel, dem man, wenn Stuhlverstopfung zugegen ist, ein Abführmittel, Rheum und Mittelsalze, folgen läßt. Gleich-

zeitig (oder wenn das Emeticum indicirt war, nach demselben) werden Hauttrieb erregende Mittel angewendet. Ein Aufguß der Valeriana, der Serpentaria, kleine Gaben des Camphers, dem man bei heftigem Schmerz, oder wenn copiöse Durchfälle vorhanden sein sollten, etwas Opium beisetzt. Die topische Behandlung fordert, daß der Theil in einer horizontalen Lage erhalten und daß Hautreize angewendet werden, um die Zersetzung zu verhüten. Zu dem Ende macht man trockene aromatische Fomentationen, selbst Fomentationen mit Campher. Schießen Brandblasen auf, so werden die Fomentationen feucht gemacht. Man wählt China, Chamillen und ähnliche Dinge, und kocht sie mit starkem Wein, oder setzt diesen den abgekochten Kräutern erst bei. Innerlich werden die reizenden Mittel mit den tonischen gegeben, ein Calmus- oder Chinainfusum mit Chamillenextract und eine mehr nährende Kost und Wein erlaubt. — Nachbehandlung. Ist die Krankheit vorüber, so muß der Versuch gemacht werden, die Wiederkehr der Krankheit zu verhüten. Die Kranken werden zu dem Ende einer geordneten Lebensweise unterworfen, dürfen blos leicht verdauliche Speisen, und zum Getränke ein starkgehopftes, nahrhaftes Bier und etwas Wein mit Mineralwasser, ja aber keine heftigern Spirituosa genießen. Vor Allem aber ist der Gebrauch der Bäder, namentlich der Seebäder, zu empfehlen. Auch die salinischen: Kissingen, Marienbad, Carlsbad &c., in Bad- und Trinkcur, thun ausgezeichnete Dienste.

Zweite Gattung.

Scarlatina. Scharlach. Febris scarlatina. Scharlachfieber.

Die Krankheit ist ein Rothlaufexanthem, die, wie alle Exantheme, einen gewissen Cyclus von Veränderungen durchläuft, die von jeher in bestimmte Abschnitte, Stadien, getrennt wurden. Wir unterscheiden vier solcher Stadien. Das Stadium der Reizung, der Eruption, Efflorescenz und Desquamation.

Generelle Erscheinungen. Nach einem characterischen Fieber erscheint auf der Haut ein eigenthümliches Exanthem. Es besteht in rothen Flecken von einer dichten, nicht umschriebenen Form. Diese Flecken sind mehr zackig als rund, nicht erhaben über die Haut, verschwinden beim Drucke des Fingers, röthen sich aber wieder, wenn der Druck nachläßt, und zwar von der Peripherie gegen das Centrum. Nach 3 — 6 Tagen, während welcher Zeit die Flecken allmälig erblassen, schuppt sich die Haut über derselben ab, die Abschuppung geschieht in großen Fetzen (hautförmige Abschuppung — Desquamatio membranacea).

Arten.

(Nach der Verschiedenheit des Fiebercharacters.)

1. Einfaches Scharlachfieber, erethischer Scharlach.

Erscheinungen. I. Stadium. Die Kranken bekommen drückenden Schmerz in der Stirngegend und leichte anginöse Erscheinungen. Die Fauces, namentlich Tonsillae, Velum palatinum und Uvula, selbst die

hintere Wand des Pharynx zeigen sich bei der Untersuchung wie angepinselt mit dunkelrother Farbe. Die Geschwulst ist meist nur gering, oft fehlt sie ganz. Dazu leichter Zungenbeleg, die Zungenwärzchen, namentlich die Papillae filiformes verlängert, so daß die Ränder und die Spitze der Zunge wie gefranzt aussehen (characteristisch), die Zunge gleichfalls dunkelgeröthet. Bitterer Geschmack im Munde, Brechneigung (oft gleich Anfangs), elbst wirkliches Erbrechen, stürmisches Fieber, sehr frequenter, 140 — 150 Schläge machender, weicher Puls, brennend heiße, trockene, stark turgescirende Haut. Dauer 24 Stunden, bei regelmäßigem Verlaufe oft aber auch 2 — 3 Tage.

II. Stadium. Stadium der Eruption. Das Exanthem erscheint zuerst am Gesichte und auf der Haut der Brust. Hier treten zuerst die beschriebenen Flecken auf, nehmen allmälig an Umfang und Größe zu, und fließen zuweilen ganz zusammen, so daß die Haut wie mit Scharlach oder Zinnober übertüncht ist. Mit dem Eintritte des Exanthems hört das Fieber nicht auf, sondern dauert meist in gleichem Grade fort. Dauer: bei regelmäßigem Verlaufe 12 Stunden.

III. Stadium. Stadium der Efflorescenz. Das Exanthem steht in seiner vollkommensten Entwickelung, zeigt die glänzendste Röthe, die Haut die größte Turgescenz; das Fieber dauert ungeschwächt oder in gemindertem Grade fort. Dauer: 3 Tage. Während dieses Stadiums und überhaupt während der Eruption machen Fieber und Exanthem deutliche Remissionen und Exacerbationen. Die Exacerbation des Fiebers und des Exanthems, mithin fällt die stärkste Röthe desselben in die Abendstunden, die Remission in die Morgenstunden.

IV. Stadium. Stadium der Desquamation. Am Ende des 5. Tages vom Augenblicke der Krankheit an (sicherer ist es jedoch, vom Ausbruche des Exanthems an zu rechnen, weil das Irritationsstadium in Bezug auf seine Dauer Modificationen unterworfen ist), oder am 4. Tage nach Ausbruch des Exanthems tritt die Desquamation periodisch ein. Das Exanthem wird zuvor blaß, verliert seine glänzend rothe Farbe, wird mehr abgeschlossen roth. Die ersten Erscheinungen der Desquamation, die, wie schon bemerkt wurde, Desquamatio membranacea ist, erscheinen am Halse und Processus malaris. Mit dem Eintritte der Desquamation verschwindet das Fieber entweder ganz, oder nimmt den intermittirenden Typus an, in der Art, daß die Morgenstunden ganz fieberfrei sind und gegen Abend nur etwas febrile Reizung im Pulse kömmt. Oft beschränkt sich die Desquamation nicht auf die Epidermis, sondern erstreckt sich über das ganze Horngebilde des Körpers, sonach auch auf die Haare und Nägel. Dauer: unbestimmt, bisweilen ist die Desquamation schon in 7 Tagen vorüber. Häufiger aber dauert sie 12 — 14 Tage, selbst 3 Wochen an. Ausnahmsweise tritt auch eine zweite, durch einen neuen Fiebersturm verkündete Abschuppung ein.

2. Entzündliches Scharlachfieber. Scarlatina synochalis seu inflammatoria.

Der Verlauf ist schneller, namentlich ist das erste Stadium oft schon in 12 Stunden zu Ende. Die Eruption geschieht rascher, auch das Stadium

der Efflorescenz wird in kürzerer Zeit durchlaufen. Die Desquamation dagegen zieht sich in die Länge. Das Exanthem ist blühend roth, glänzend, verbreitet sich über den ganzen Körper, die Haut turgescirt stark, ist brennend heiß. Gewöhnlich sind Combinationen zugegen und zwar:

1. Mit Angina inflammatoria. Auch bei dem erethischen Scharlach finden sich anginöse Erscheinungen, doch hier in ungleich heftigerm Grade. Die Geschwulst ist bedeutend, die Röthe dunkel, die Tonsillen trocken, es tritt Schlingbeschwerde und Nasensprache ein. Die Entzündung hat große Tendenz, in Suppuration überzugehen.

2. Entzündung des Gehirns und der Meningea. Erscheinungen: Das Auge ist injicirt, geröthet, außerordentlich lichtscheu, in andern Fällen kommt es, was äußerst schlimm ist, zu Amaurose, oder es treten Augentäuschungen, Verkehrt-, Halb-, Licht-, Flammensehen ein. Das Gesicht ist sehr geröthet. Carotiden und arteria temporalis pulsiren heftig. Die Kopfhaut fühlt sich brennend heiß an, die Kranken können den Kopf nicht aufrecht halten, klagen über Schwindel, Taumel. Bei heftigern Formen kommt es sogar zu Delirien, die den furibunden Character annehmen. Characteristisch für den entzündlichen Scharlach ist denn auch das Fieber. Es zeigt die Symptome des Rothlauffiebers. Der Puls ist aber gleichzeitig hart und gespannt, der Harn mehr feurig, roth, der Zungenbeleg mehr weißlich, die Zunge trocken, der Durst äußerst heftig, der Stuhl retardirt.

3. Nervöses oder torpides Scharlachfieber. Scarlatina nervosa s. torpida.

Wir unterscheiden bei dieser Form das einfach nervöse und das nervöse Scharlachfieber mit den Erscheinungen der Dissolution, scarlatina putrida s. septica.

a) Einfach nervöser Scharlach.

Gleich im Anfange heftiges Ergriffensein des Gemeingefühls, große Mattigkeit, Abgeschlagenheit in den Gliedern. Der Frost ist außerordentlich intensiv, oft todtenähnlich (Algor), die darauffolgende Hitze oft unausstehlich für den Kranken, während sie der zufühlenden Hand nicht selten kaum bemerkbar ist. Die Haut turgescirt nicht, fühlt sich mehr schlaff an. Der Puls ist außerordentlich frequent, macht oft 150 — 160 Schläge, ist aber klein, schwach, zusammengezogen. Große Angst, große Beklemmung, ehe die Eruption kommt. Heftige Eingenommenheit des Kopfes, auch hier Delirien, aber selten furibund und eher Congestionserscheinungen. Zuckungen, Convulsionen in den Augenmuskeln der Extremitäten, nicht selten zu clonischen Krämpfen sich steigernd. Das erste Stadium in die Länge gezogen, unregelmäßig; die Eruption des Exanthems geschieht stoßweise, nicht in einem Zuge, immer unter heftigen Aufreizungen, unter heftigen Convulsionen, daher sich die Dauer dieses Stadiums oft 36 — 48 Stunden verlängert. Auch den normalen Gang von Kopf bis gegen die Extremitäten hält das Exanthem nicht ein. Steht das Exanthem, so ist es entweder durch seine außerordentliche Blässe ausgezeichnet, wobei die Haut wenig turgescirt, sich aber brennend heiß anfühlt, oder durch seine bläuliche, ins Violette ziehende Farbe, wo sich dann die Haut der Extremität mehr

kühl anfühlt, während die des Rückens brennend heiß ist. In jedem Falle aber besitzt das Exanthem ungeheure Tendenz, von der Haut zu verschwinden. Dabei dauern die Erscheinungen des torpiden Fiebers fort: trockene Zunge, wenig Durst, große Hinfälligkeit, soporöser Zustand, kleiner, leerer, außerordentlich frequenter Puls, rußiger Anflug an den Zähnen, aufgerissene Lippen 2c. Auch dieses Stadium zieht sich in die Länge, dauert oft 6 — 7 Tage. Ebenso träge und langsam geht die Desquamation vor sich, in welcher Periode sich überdies große Tendenz zu Nachkrankheiten findet.

b) Septischer Scharlach.

Die Symptome desselben sind die der Scarlatine nervosa mit den Erscheinungen der Dissolution. Die Kranken haben colliquative Blutungen eines schwarzen dissoluten Blutes aus der Nase, oft auch aus Lunge und Darmcanal und neben dem Exantheme Ecchymosen, entweder unter der Form kleiner Puncte, wie Flohstiche, als sogenannte Petechien, oder bandförmig und in Streifen als Vibices. Dazu kommen Erhabenheiten der Epidermis, sogenannter bösartiger Friesel. Der Harn ist dissolut, zersetzt sich schnell und verbreitet ammoniakalischen Geruch.

Als Combination (der einfachen Form sowohl als der septischen) erscheint Angina gangraenosa mit ihren eigenthümlichen Symptomen: dem stinkenden Geruche aus dem Munde und den Aftermembranen, von Anfangs graulicher, später bräunlicher Farbe und schmieriger Beschaffenheit, die Anfangs die Tonsillen, später den ganzen Rachen überziehen.

Beide Formen, die einfach nervöse und septische, haben die Ärzte unter der Benennung bösartiger Scharlach zusammengefaßt, zum Unterschiede vom gutartigen Scharlach, unter welchem man die erethische und entzündliche Form begreift.

4. Gastrisches Scharlachfieber. Scarlatina gastrica.

Gleich im Anfange gastrisch belegte Zunge, äußerst bitterer Geschmack, Brechneigung, galliges Erbrechen. Die anginösen Erscheinungen ausgezeichnet, unter der Form Angina erysipelacea auftretend: blasse Röthe, mit bedeutender, mehr ödematöser Geschwulst. Das Exanthem mehr blaß, an der Grenze mit Hinneigung zu gelb, der Urin mehr jumentös, wie bei Febris gastrica.

Man hat den Scharlach auch nach der Differenz des Exanthems einzutheilen gesucht. Es ist gut, diese Differenz zu kennen, wenn sie auch keine wesentliche Verschiedenheit der Form begründen.

1. Glatter Scharlach, scarlatina laevigata. Erscheinungen: Gar keine Erhabenheiten, über die Haut ganz glatt, und wie mit Zinnober überpinselt (die Kranken sehen wie gesottene Krebse aus).

2. Scarlatina variegata. Erscheinungen: Die Flecken fließen nicht in einander, sind mehr klein (vom Umfange eines Kreuzers bis zu dem eines Groschenstückes) und haben zuweilen eine ganz rundliche, umschriebene Form. Es hat diese Varietät Veranlassung zur Behauptung gegeben: es könnten Morbillen und Scarlatina in einem und demselben Individuum bestehen. Diese Behauptung ist falsch; denn in allen Fällen, die man anführt, hat Verwechselung der Masern mit Scarlatina variegata stattge=

funden, die nicht selten neben Scarlatina laevigata in einem und demselben Individuum, und zwar an der untern Körperhälfte, vorkommt, während jene die innere einnimmt. Die Diagnose aber der Lävigata von Masern ist leicht. Masern sind nie ganz rund, wie Scarlatina laevigata, sondern mehr elliptisch. Masernexanthem ist am dunkelsten in der Mitte, gegen die Ränder zu nimmt die Intensität der Farbe ab, Scharlachexanthem ist scharf begrenzt und am Rande eben so dunkel als in der Mitte; Masernexanthem hat in der Mitte des Flecks eine Papula, das Bläschen, das man sieht und fühlt, und das characteristische Haar; bei Scharlach fehlt Papula und Haar. Masernexanthem verschwindet wie Scharlach unter dem Drucke des Fingers, bei Scharlach aber erfolgt die Wiederherstellung der Röthe von der Peripherie gegen das Centrum zu, umgekehrt verhält es sich bei Morbillen.

3. Scarlatina miliaris seu miliformis, Scharlachfriesel. Auch er hat zu großen Irrthümern Veranlassung gegeben; Kreysig z. B. hat eingestanden, daß er Scharlachfriesel mit dem gewöhnlichen Friesel verwechselt habe; dagegen behauptet Hahnemann die gänzliche Verschiedenheit des Scharlachs vom Scharlachfriesel. Es ist diese Behauptung rein, wie der größte Theil der pathischen Ansichten desselben, aus der Luft gegriffen; denn Scharlach und Scharlachfriesel finden sich in einem und demselben Individuum äußerst häufig; sogar Uebergänge beider in einander finden statt. So wie hier Identität der Krankheitsprocesse, so findet anderseits zwischen ihm und Miliaria, mit der er nichts als den Namen gemein hat, eine mächtige Differenz statt. Wir wollen nicht von den eigenthümlichen rheumatischen Erscheinungen, von den Erscheinungen auf Brust und Herzen, die dort fehlen (bei Scharlachfriesel), während hier anginöse Erscheinungen und die Erscheinungen der Febris erysipelacea zugegen sind, die der Miliaria mangeln, sprechen; wir wollen uns ausschließlich an die Form der Exantheme halten; denn schon sie genügt zur Diagnose. Scharlachfriesel entsteht immer zuerst und zwar ausschließlich an den Extremitäten, erst später und nur ausnahmsweise geht er an den übrigen Körper über. Wahrer Friesel dagegen bildet sich zuerst am Hals und Brust oder dem Bauche aus. Scharlachfriesel erscheint als ein conisches, mehr zugespitztes Bläschen, wahrer Friesel mehr in halbkugeliger Form. Der Inhalt des Bläschens ist bei Scharlachfriesel immer gleich molkig, trüb, milchig, oft sogar eiterähnlich, nie hell (wie bei wahrem Friesel) reagirt immer calisch, nie sauer (wie bei wahrem Friesel).

Aetiologie. Der Scharlach ist eine dem Alterthume unbekannte Krankheit, dessen Entstehung in das 17. Jahrhundert (1619?) fällt. Sydenham, der ihn 1750 epidemisch zu London beobachtete, ist derselben Meinung. Die Krankheit hat sich wahrscheinlich damals, wie sie sich noch jetzt bildet, aus dem gewöhnlichen Erysipelas entwickelt. Wir unterscheiden also, da die Krankheit gleichzeitig contagiös ist, eine doppelte Genese derselben.

1. Spontane Genese. Die Weise derselben ist folgende: Im Vorfrühling, gegen April und Mai, beginnen Rothlaufformen aller Art und Gestalt häufig zu werden; Anfangs mehr als Rothlauffieber auftretend, erscheinen sie bei Fortgang der wärmern Jahreszeit als platte Haut-

(namentlich Gesichts-) Rosen; diesen gesellen sich allmälig anginöse Erscheinungen hinzu (wo dieß geschieht, darf man überzeugt sein, daß es bei Fortdauer günstiger atmosphärischer Verhältnisse zur Entwickelung des Scharlachs kommen werde). Die Bildung schreitet in der Art fort, daß die Rose bald nicht mehr als beschränkte Gesichtsrose besteht, sondern sich über den ganzen Körper verbreitet; endlich wird sie contagiös, und der Scharlach steht entwickelt da (bei uns gewöhnlich gegen Mitte Augusts). Die Dauer der Scharlachepidemie wird vorzüglich durch die atmosphärische Constitution bestimmt; ist diese der Verbreitung des Scharlachs ungünstig, so bricht die Epidemie bald ab. Der Gang in der Epidemie ist in der Regel der, daß sie Anfangs nur langsam vorwärts schreitet, bis sie etwa nach 2 Monaten allgemeiner verbreitet ist, und von nun an immer häufiger Opfer dahinrafft. In der Regel dauert Scharlachepidemie 6 — 7 Monate, dann geschieht es meist, daß sie an dem Orte, wo sie sich gebildet hat, wieder auf dieselbe Weise, wie sie entstand, durch alle Zwischenformen allmälig in das einfache Rothlauffieber zerfließt. Verschieden von dieser Entstehungsweise der Krankheit ist:

2. Die contagiöse Genese. Die Einbringung eines an einem dritten Orte gebildeten Contagiums (siehe hierüber das bei der Einleitung zu den Erysipelaceen Angeführte). Jene Mittelstufen und Zwischenformen zwischen einfacher Rose und Scharlach finden dann natürlicherweise nicht statt. Das Contagium auf die bezeichnete Weise aus einfachen Rothlaufformen gebildet, zeigt folgende Eigenschaften:

1. Wohl blos der menschliche Organismus hat Receptivität für dasselbe. Die Receptivität für dasselbe aber ist am größten in der frühern Lebensperiode von dem 7. bis gegen das 22. Jahr. Säuglinge zeigen wenig Receptivität für das Contagium; im vorgerücktern Lebensalter nimmt dieselbe gleichfalls ab.

2. Die einmalige Gegenwart des Scharlachs in einem Individuum tilgt die Receptivität für dasselbe; Andeutungen eines zweiten Befallens sind jene selten vorkommende Erscheinungen einer zweiten Desquamation, welcher Fieberregungen und leichte Röthung der Haut vorausgehen. Zu bemerken ist übrigens noch, daß es sich mit Scharlach verhält, wie mit den Pocken. So wie dort beim Säugen der Kinder die Mutterborke (an der Mutterbrust), so entsteht hier beim Zusammensein an Scharlach erkrankt gewesenen Personen mit Scharlachkranken scharlachähnliche Angina, selbst mit leichtem Fieber. Es ist dieß eine Art miasmatischer Scharlach, der sich durch die Schnelligkeit seines Verlaufes und die Unbedeutendheit seiner Affection wesentlich von wahrer Scarlatina unterscheidet. Hierher gehört eine andere Thatsache, die nämlich: daß Scharlach in seine einzelnen Bestandtheile getrennt in einem Individuum vorkommen kann. So gibt es z. B. Individuen, die bei einer Scharlachepidemie blos an Angina scarlatinosa, und bei einer zweiten erst vom Scharlachexantheme befallen werden. Viele Aerzte führen diese Thatsache geradezu zur Rechtfertigung ihrer Behauptung: es sei möglich, zum zweiten Male vom Scharlach befallen zu werden, an. Andere dagegen behaupten geradezu, man habe sich auch hier getäuscht, denn Angina scarlatinosa schütze immer vor Scharlach. Es ist diese Behauptung zu allgemein; denn es kommen bei Scharlach-

epidemien zwar allerdings Scharlachanginen vor, die gegen Scharlach schützen, dagegen auch wieder andere, denen diese schützende Kraft fehlt. Es sind diese beiden Anginen leicht von einander zu unterscheiden: Angina, selbst mit erysipelatösem Fieber, während einer Scharlachepidemie schützt nicht, wenn nicht am Ende derselben Desquamation eintritt, oder Hydrops als Nachkrankheit kommt. Es kommen nämlich während der Scharlachepidemie immer bestimmte Fälle vor, oft finden sich sogar ganze Epidemien (wir erinnern an die vom Jahre 1825 im Mainthale), wo die Kranken so wenig leiden, daß blos durch die hydropischen Erscheinungen nach dem Verlaufe des Scharlachs und durch die Desquamation desselben frühere Gegenwart klar wird. Es sind dieses die angeblichen Scharlachanginen (nur die anginösen Erscheinungen, als die bedeutendsten, werden von dem Kranken gewürdigt). Die gegen Scharlach schützenden Anginen dagegen, auf welche keine Desquamation oder Hydrops eintritt, sind bloße Fragmente des Scharlachs gewesen, und schützen nicht gegen das Contagium.

3. Das Contagium reagirt calisch, wie alle Contagien erysipelatöser Natur.

4. Scharlachcontagium kann in verschiedener Form erscheinen: a) Tropfbarflüssig, selten nur bei scarlatina miliaria. b) Dampfförmig, an die Hautausdünstung als Träger gebunden. (Das Contagium ist in der Desquamationsperiode am größten.)

5. Der Keimort des Contagiums ist die Schleimhaut der Deglutitionsorgane. Der Zeitraum zwischen Einbringung des Contagiums und der ersten Keimsymptome beträgt in der Regel 8 Tage.

Geographische Verbreitung. Scharlach ist eine der verderblichsten Krankheitsformen der neuern Zeit, besonders in Westeuropa; jenseits der Alpen und im südlichen Europa, namentlich in Italien und an den Küsten des Mittelmeeres, sind Scharlachepidemien verhältnißmäßig selten, und gutartiger als im westlichen Europa. Je näher dem westlichen, desto häufiger und verderblicher scheinen sie zu werden. Die fürchterlichsten Epidemien waren von jeher die holländischen, englischen und schottischen.

Verlauf. Ausgänge. Die Dauer der Krankheit ist bei den verschiedenen Formen derselben verschieden. Sie endet:

1. In Genesung unter Fiebercrisen und Desquamation. Die neuerzeugte Epidermis zeichnet sich noch längere Zeit durch ihre große Zartheit und Vulnerabilität aus. Leider ist dieser Ausgang selten.

2. In Nachkrankheiten. a) In Hydrops, äußerst häufig. Es hat eine Zeit gegeben (die 60ger Jahre des vorigen Jahrhunderts), wo man Hydrops sogar als eigenes Stadium des Scharlachs aufgeführt hat. Sonderbar bleibt es, daß bei manchen Epidemien dieser Uebergang äußerst häufig und ohne alle Veranlassung kommt, während in andern die Kranken sich allen Schädlichkeiten aussetzen dürfen, ohne daß er eintritt. Dieses fand z. B. in der Epidemie von 1817 zu Landshut, jenes in der von 1819 zu Würzburg statt. Wahrscheinlich hat die epidemische Constitution hierauf Einfluß; denn zu einer Zeit, wo wenig Trieb gegen die Haut ist, wo die Krankheiten dagegen Tendenz zeigen, sich durch den Harn zu entscheiden, findet dieser Ausgang äußerst häufig, im entgegengesetzten Falle, wo die Tendenz zu Ausscheidungen durch die Haut besteht, nur selten

statt. Daher haben jene Epidemien, wo der Scharlach nur blos auf der Haut erscheint (Epidemien des larvirten Scharlachs), ungeheure Tendenz zu dieser Nachkrankheit. So war es in der kleinen Epidemie von 1815 im Mainthale. Das Exanthem war hier in der Regel so blaß, daß die Kranken dasselbe oft gar nicht beobachteten; auch die Schlingbeschwerden waren gering, gegen den 6. Tag aber kam Hydrops. Der Hydrops entsteht in der Desquamationsperiode, selten schon am 5. — 6. Tage der Krankheit. Die Erscheinungen, die den Eintritt desselben verkündigen, sind folgende: Die Desquamation steht stille oder tritt gar nicht ein. Die Secretionen beschränken sich, namentlich die Haut= und Nierensecretion. Der Harn bekommt eine eigenthümliche (rothbraune) Farbe, die durch Blutroth erzeugt wird. Blutroth im Harne ist characteristisch für Hydrops scarlatina. In der Mehrzahl der Fälle erhebt sich das Fieber wieder, leichtes Frösteln gegen Abend, gereizter, schneller Puls, belegte Zunge, vermehrter Durst. Der Hydrops besteht selten nur als Anasarca, in welchem Falle er chronisch ist, meist werden nicht blos Unterhautzellgewebe, sondern auch die serösen Häute befallen, es bildet sich Hydrothorax, Ascites (bei Kindern selbst Hydrocephalus und Hydrorrhachis acuta) aus. b) In Parotidenbildung. Auch diese Nachkrankheit wird (wie die Bubonen bei Syphilis), in manchen Epidemien äußerst häufig, in andern wieder nur selten gesehen. In der Regel erscheinen die Parotiden in der Desquamationsperiode. Die Erscheinungen sind die: das Zellgewebe der Ohrspeicheldrüse schwillt bedeutend an, die Geschwulst macht nicht blos das Schlingen, sondern auch die Bewegung des Unterkiefers unmöglich, ist äußerst fest, hart und schmerzhaft gegen die Berührung, oft werden gleichzeitig die Sublingual= und Submaxillardrüsen befallen. Fieber ist immer zugegen. Individuen, die einen scrophulösen Habitus haben, die schon an Scropheln leiden, sind besonders zu Parotidenbildung geneigt, und wenn es auch nicht zu Parotidenbildung kömmt, so werden doch die Scropheln zur Entwickelung gebracht und erscheinen als subacute Scropheln mit großer Tendenz zur Entzündung und Suppuration. c) In Scharlachschnupfen (Coryza scarlatinosa), eine Nachkrankheit, die, wie es scheint, erst in der neuern Zeit (1825) beobachtet wurde. Man hat denselben zuerst bei den Epidemien an den Küsten der Ostsee gesehen, später ist derselbe leider auch ins Binnenland gekommen. Coryza scarlatinosa bildet sich oft schon im Efflorescenzstadium des Exanthems, oft aber auch erst in der Desquamation. Periodische Erscheinungen: Die Nasenschleimhaut schwillt an, wird trocken, es tritt heftiges Nießen ein; bald aber ergießt sich ein albuminöser Schleim in großer Menge, der äußerst ätzend ist, so daß er nicht blos Nasenschleimhaut, sondern auch Oberlippe und Wangen aufbeißt und wund macht. Am heftigsten ist seine Einwirkung auf die Schleimhaut der Nase, und indem er durch die Choanen in die Mundhöhle abfließt, auch auf die Schleimhaut der Mundhöhle; er erzeugt hier phagadänische Geschwüre. Dazu kommt Fieber, mehr unter der Form der Hectica. Coryza scarlatinosa ist eine schlimme Krankheit, der viele Kinder als Opfer fallen. Als absolut lethal ist sie zu betrachten, wenn sie sich mit Parotidenbildung complicirt. d) Entzündliche Affectionen des Ohrs. Wie Morbillen gerne das Auge befallen, so Scarlatina das Ohr. Es kommt zu chronischer

Entzündung und cariöser Zerstörung im innern Ohre (namentlich zu Caries der Gehörknöchelchen), und in Folge derselben zu Taubheit, oder wenn die Caries auf die Pars petrosa fortgeht, zu chronischer Entzündung der Gehirnhäute und ihren Folgen. e) In Affection des Bauchnervensystems (nur bei Kindern). Erscheinungen: Die Kinder bekommen einen brennenden oder zusammenziehenden Schmerz am Plexus coeliacus, zwischen Nabel und Magen, der nach 4 — 10 Minuten mit Aufstoßen und Erbrechen von Magenschleim endet. Wird die Affection übersehen oder schlecht behandelt, so kann sich Bauchepilepsie ausbilden.

3. In den Tod. Die Todesweise ist nach den Stadien verschieden; zuweilen tritt der Tod schon im Irritationsstadium ein, und zwar durch Apoplexie, in Folge des heftigen, durch copiöses Erbrechen veranlaßten Blutandrangs gegen den Kopf. Im Stadium der Eruption erfolgt der Tod, indem das Exanthem nicht zur Entwickelung kommt, zurückgehalten wird und Lähmung innerer Organe erzeugt. Erscheinungen: Die Kranken werden comatös, es treten Zuckungen, mehr oder minder heftige Convulsionen, endlich Paralyse ein. Im Stadium der Blüthe wird der Tod herbeigeführt: a) Durch das Zurücksinken des Exanthems. Erscheinungen: Die Haut wird livid, blaß, der Puls klein, schwach, es tritt Sopor vor, oder es kommt zu Convulsionen. Der Tod ist oft schon nach wenigen Augenblicken durch Gehirnlähmung erfolgt. b) Durch die Complicationen. Bei entzündlichem Scharlach durch hinzutretende Gehirnentzündung oder Angina inflammatoria. Bei nervösem durch Angina gangraenosa. (Im letzten Falle durch Suffocation.) Im letzten Stadium endlich durch die Nachkrankheiten. Bei weitem die meisten Opfer fallen dem Scharlach in dieser Periode. Hydrops tödtet je nach seiner Form unter den bei Hydrorrhachis anzugebenden Erscheinungen. Parotiden entweder durch Lähmung der Lungen, indem die angeschwollene Drüse den Vagus comprimirt, oder durch die Febris Hectica, wenn Suppuration eintritt. Coryza scarlatinosa gleichfalls durch hectiges Fieber. Bei chronischer Entzündung im innern Ohre und cariöser Zerstörung desselben erfolgt der Tod oft erst nach Jahren.

Prognose. Sie wird bestimmt: 1. Vom Character der Epidemie. Manche Epidemien verlaufen äußerst leicht, so daß kaum 2 — 3 pr. Ct. sterben, andere dagegen sind so verderblich, wie es nur immer die Pest ist, so daß oft 33 — 40 pr. Ct. zu Grunde gehen. Im Durchschnitte ist also die Sterblichkeit bei Scharlachepidemien immer bedeutend; denn sie erstreckt sich auf 8 — 9 pr. Ct.

2. Vom Character der Krankheit. Einfacher Scharlach ist günstig, entzündlicher schon schlimmer, am schlimmsten aber der nervöse, besonders die putride Form.

3. Von der Combination. Einfacher Scharlach günstig. Schlimm ist es, wenn sich Combinationen finden, besonders schlimm ist die mit Angina gangraenosa.

4. Von der Regelmäßigkeit des Verlaufs. Je mehr Störungen in demselben eintreten, desto schlimmer.

5. Von der Beschaffenheit des Exanthems. Innerer Scharlach, der gleichmäßig über die ganze Haut verbreitet ist, ist schlimmer als die Form,

wo die Flecken mehr distinct stehen. Ganz plattes Exanthem schlimm, sehr schlimm Scharlachfriesel; helle Röthe günstig, violette Flecken sehr ungünstig.

6. Von der Beschaffenheit der Haut. Eine trockene, brennend heiße Haut ungünstig; günstig dagegen eine weiche, leicht duftende Haut. Kalte Extremitäten bei heißem Rumpfe schlimm. Turgescenz der Haut günstig, schlaffe, zusammengeschrumpfte Haut ungünstig.

7. Von der Pulsfrequenz. 120 — 130 Schläge sind normal. Um je mehr die Pulsschläge diese Zahl übersteigen, um so schlimmer.

8. Von der Tendenz des Exanthems, sich auf der Haut fest zu halten. Je höher diese gesteigert ist, desto günstiger.

9. Vom Zutritte nervöser Erscheinungen. Dahin: Rollen der Augen, Schielen (oft schon im Ausbruchsstadium zugegen, und nach Autenrieth absolut lethal). Convulsionen. Es sind diese Erscheinungen allerdings schlimm, verkünden aber keineswegs geradezu den Tod; sehr schlimm aber ist es, wenn plötzlich Amaurose oder Halb=, Verkehrt=, Licht=, Flammen=, Funkensehen eintritt; denn dieses deutet auf Gehirnmarkentzündung und Entzündung der Nervenhaut des Auges hin.

10. Von den Erscheinungen der Desquamationsperiode. Regelmäßig vor sich gehende mäßige Desquamation ist günstig. Zu reichliche Desquamation läßt immer Nachkrankheiten befürchten. Kommt wieder Fieberregung, wollen die Kräfte nicht zunehmen, beschränken sich die Secretionen, hört die Desquamation auf, so ist es ausgemacht, daß es zu Nachkrankheiten kommen werde. Unter den Nachkrankheiten hat chronischer Hydrops, selbst acuter Hydrothorax und Ascites weniger auf sich; schlimm aber ist Hydrocephalus und Hydrorrhachis. Coryza und Parotiden sind gleichfalls schlimm. Chronische Entzündung des Ohres ist, so lange sie nicht in Caries übergegangen ist, leicht heilbar, im entgegengesetzten Falle tritt, wenn es noch gut geht, Taubheit ein. Neuralgie im Plexus coeliacus ist eine der leichter heilbaren Nachkrankheiten.

Therapie. Ind. caus. Prophylaxis. Die Verheerung der Scharlachepidemien mußte nothwendig den Wunsch erzeugen, ein Mittel aufzufinden, welches der feindlichen Einwirkung derselben Grenze setzte. Daß bei Scarlatina keine Einimpfung möglich war, sah Jeder ein, da es an einem flüssigen Secretionsproducte fehlt. Man kam daher auf andere Mittel, namentlich auf innerlich darzureichende Arzneien, die permanent oder nur auf eine bestimmte Zeit Schutz gegen das Scharlachcontagium geben sollten. Es erinnern diese Mittel an die im Mittelalter gegen Pest und Petechialtyphus empfohlenen Präservative, an den Theriak und an den Mithrida; denn sie haben, namentlich das von Hahnemann empfohlene Schutzmittel, keinen günstigern Erfolg gehabt, als jene jetzt längst verlachten Compositionen. Hahnemann nämlich ist in der neuern Zeit mit einem solchen Präservationsmittel gegen Scharlach aufgetreten, und zwar mit solcher Zuversicht, daß mehrere Regierungen sich veranlaßt sahen, das Mittel der Prüfung ihren Medicinalcollegien vorzulegen. Leider haben die damit angestellten Versuche den erwünschten Erfolg nicht gehabt. Das Mittel besteht in einer Auflösung von 2 Tropfen des Saftes oder das Extract von Belladonna in 2 Unz. Zimmetwasser, von welcher Lösung täglich so

viele Tropfen genommen werden, als das Individuum Jahre zählt. Gegen Scharlachfriesel dagegen, der ihm eine ganz andere Krankheit ist, hat Hahnemann das Extractum Aconit in einer eben solchen Auflösung und in der bezeichneten Menge empfohlen. Bei vorliegenden Fällen der Unwirksamkeit seiner Mittel behauptete er geradezu, es habe Verwechselung zwischen Scharlachfriesel und Scharlach stattgefunden, es sei sonach statt Belladonnaextract Aconitextract gegeben worden, und umgekehrt; so überzeugt nun auch der Arzt sein kann, daß diese Mittel an und für sich nichts enthalten, was dem Contagium feindlich wäre, so dürfte es doch gerathen sein, bei Individuen, die schon reflectiren können, dieselben anzuwenden; denn wer kennt nicht die Wunderkraft des Glaubens? Die Ueberzeugung geschützt zu sein, stimmt unstreitig die Receptivität für das Contagium herab. — Hat sich einmal das Contagium gebildet, so ist es Aufgabe, dasselbe zu zersetzen, um Individuen, die den inficirten Raum besuchen müssen, zu schützen. Dieses geschieht durch Aussetzen von Chlorkalklösungen, durch Bespritzen der Wände und Fußböden mit demselben, am besten aber durch Räucherungen mit Chlor und Salzsäure (Cuyton Morveau). Zeigen sich aber schon Spuren des Keimens des Contagiums im Individuum, namentlich leises Stechen im Schlunde, so bleibt der Versuch, das Contagium auszustoßen, immer mißlich. Gurgeln mit einer Chlor- oder Chlorkalkauflösung dürfte noch am räthlichsten sein; die Anwendung der Brechmittel und der Diaphoretica dagegen ist immer gefährlich, letztere namentlich bei jungen blutreichen Individuen wegen Gefahr der Apoplexie; erstere weil sie starke Gefäßreizung erzeugen, die sich beim Ausbruche des Scharlachs (dessen Beseitigung durch ein Diaphoreticum keineswegs gewiß ist) so ungeheuer steigert, daß sie kaum mehr und nur mit Gefahr zu beseitigen ist.

Ind. morb. An eine Normalmethode der Behandlung bei Scharlach ist so wenig als bei allen acuten Exanthemen zu denken. Die Behandlungsweise wird vielmehr durch den Genius epidemicus und die Form des Scharlachs bestimmt. Wie bei allen Krankheiten, die einen bestimmten Cyclus durchlaufen müssen und deren Verlauf nicht ohne Nachtheil für den Kranken gestört werden darf, so ist auch hier alle Behandlung dahin gerichtet, die Krankheit (das Exanthem) ihren normalen Verlauf durchmachen zu lassen, die Integrität des Individuums während desselben zu erhalten, indem man die etwa eintretenden Störungen beseitigt. Alle angeblichen Unterbrechungsmittel des Scharlachs sind geradezu verwerflich, Hahnemann's Behauptung aber, das schon ausgebrochene Exanthem werde durch Belladonnaauflösung (über die Gabe siehe oben) in 12 — 24 Stunden radical geheilt, ist wenigstens abgeschmackt.

1. Einfacher Scharlach. Die exspectative Methode und Regulirung der Diät genügt vollkommen, diese Form regelmäßig verlaufen zu lassen. Der Kranke halte sich in einer gleichmäßigen, etwas kühlen Temperatur von 14 — 15 Grad R. auf, liege auf einer Roßhaarmatratze, ja nicht in einem Federbette, und bedecke sich mit einer Wolldecke. Den Stuhl sucht man durch Mittelsalze oder ein kühlendes Clystier mit Essig offen zu halten. Zum Getränke gibt man Limonade, Zuckerwasser, Mineralsyrup, nicht warm, sondern lau, selbst kühl. Gegen die zuweilen vorhandene

Schlingbeschwerde hilft nichts, gewöhnlich verliert sie sich von selbst gegen den 2. — 3. Tag, kühlend aber ist ein leichtes Gurgelwasser mit etwas Salpeter oder Salmiak.

2. Entzündlicher Scharlach. Die Behandlung ist hier viel activer. Häufig muß man zur Ader lassen; die Venäsection ist übrigens nur bei vollem, hartem, gespanntem Puls, bei jungen plethorischen Individuen und bei starker Congestion gegen den Kopf angezeigt. Blos der Pulsfrequenz wegen Aderlässe zu machen, ist verderblich; denn die Pulsfrequenz wird durch dieselbe gewöhnlich erhöht, und die Nothwendigkeit der Venäsection kehrt so lange wieder, bis die Kranken an Blutleere zu Grunde gehen. Pulsfrequenz gehört vielmehr zu den nothwendigen Eigenschaften des Scharlachfiebers, die durch keine Venäsection beseitigt werden kann. Selten wird es nöthig sein, mehr als zwei Venäsectionen zu machen. Nothwendiger als die allgemeine Phlogose ist die topische, namentlich bei Complication. Bei den Erscheinungen der inflammatorischen Angina setzt man Blutegel an den Hals oder macht, was den Vorzug zu verdienen scheint (denn beim Stillen des Blutes kann leicht Erkältung des Halses eintreten), Scarificationen in die Tonsillen. Bei den Erscheinungen der Meningitis oder Gehirnmarkentzündung werden die Blutegel an den Kopf gesetzt. Man muß diese Erscheinungen übrigens wohl von jenen Delirien, die häufig (namentlich nächtlicher Weile) bei Scharlachkrankheiten vorkommen und Folge heftiger Fieberagitationen sind, unterscheiden. — Diagnose: Es fehlen hier durchaus die Sinnesstörungen, die für entzündliche Delirien so characteristisch sind: namentlich Schwarzsehen, Lichtfunkensehen, Summen, Sausen vor den Ohren ꝛc., ebenso die Erscheinungen starker Gefäßüberfüllung im Auge, die Erweiterung oder Verengung der Pupille; Fieberdelirien machen in den Morgenstunden vollkommene Intermissionen und treten nur in den Abendexacerbationen des Fiebers ein; entzündliche Delirien dagegen dauern permanent fort, machen höchstens Remissionen; die Diagnose dieser beiden Zustände ist von großem Belange für die Praxis; denn während entzündliche Delirien strenge Antiphlogose verlangen: Blutegel in reichlicher Menge, kalte Ueberschläge auf den abgeschornen Kopf und starke Derivation gegen den Unterleib, namentlich durch Calomel, einzuleiten (die von Stieglitz empfohlene Cur des Scharlachs durch Calomel ist in diesen Fällen von dem günstigsten Erfolge), bedarf es hier der Antiphlogose gar nicht, da man mit den Gefäßsturm besänftigenden Mitteln zum Ziele kommt. Ist bei dieser Behandlung der entzündliche Anstrich verschwunden, so tritt exspectative Behandlung ein, wie wir sie bei der erethischen Form bezeichnet haben.

3. Gastrische Form. Sie verlangt eine andere Behandlung. Hier ist die darmausleerende, evacuirende Behandlung angezeigt, und zwar in doppelter Richtung: bei den Erscheinungen des Turgors nach oben durch das Emeticum, namentlich den Tartarus stibiatus, um gleichzeitig Stühle zu erhalten; bei den Erscheinungen des Turgors nach unten, sei dieser gleich Anfangs zugegen, oder habe er sich erst nach Anwendung des Emeticums eingestellt, durch Calomel, und zwar in einer Dose, daß täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen. Auch Mittelsalze und Schleimzucker enthaltende Dinge kann man anwenden, z. B. eine Tamarinden- oder Cassia-

abkochung mit Seignettesalz, Weinsteinrahm oder Magnesia sulphurica; dabei trinkt der Kranke ein gelindes, auf den Darm wirkendes, säuerliches Getränke, z. B. Essig, Weinstein, Molken, Limonade ꝛc.

4. Nervöser Scharlach. Die Behandlung desselben ist eine der schwierigsten Aufgaben für den practischen Arzt. Bei einfach nervösem Scharlach ohne Complication gibt man, um das Fieber zu mäßigen, die Säuren. Sie sind eines der Hauptmittel schon bei den Zwischenformen, zwischen einfachem und nervösem Scharlach, wo ungeheure Pulsfrequenz zugegen ist. Oben an in der Wirksamkeit steht die Salzsäure zu 1 Scrupel bis zu 1 Drachme je nach der Verschiedenheit der Jahre (auf 6 Unz. Eibischabkochung mit 2 Unz. Althäensyrup). Um die große Hitze zu mäßigen, gibt man ein Clystier, wenn keine Durchfälle zugegen sein sollten, jedoch in kleiner Menge, damit es nicht wieder gleich weggestoßen wird, etwa zu 2 — 3 Unz., wovon die Hälfte aus einem gesättigten Kleienabsud, die andere aus einem guten Weinessig besteht. Die Temperatur der Flüssigkeit sei 12 — 13 Grad R. Kommt die Zeit der Eruption und will das Exanthem sich nicht entwickeln, so sind Begießungen angezeigt. Man hat in der neuern Zeit den kalten Begießungen den Vorzug gegeben und die warmen ganz verworfen. Diese Ansicht theilen wir nicht, noch viel weniger halten wir es mit jenen Aerzten, die die kalten Begießungen bei Scharlachformen anwenden; denn das ist gewissenlos. Die Begießungen (namentlich die kalten) sind, wie alle gewaltsamen Mittel, für desperate Fälle aufzusparen, daher nur dann anzuwenden, wenn sich vermuthen läßt, daß der Kranke nur durch dieselben gerettet werden könne, ohne sie aber verloren sei; kalte Begießungen sind kein so unschuldiges Mittel, wie man gemeinhin behauptet; denn es sind leider Fälle bekannt, wo die Kranken im Bade den Geist aushauchten. Wir haben auch der warmen Begießungen als Heilmittel des Scharlachs erwähnt, müssen daher die Fälle genau zu bestimmen suchen und die Umstände bezeichnen, unter welchen diese oder jene nicht blos nützlich und vortheilhaft, sondern sogar absolut nöthig sind. Warme Begießungen werden in folgenden Fällen angewendet: wenn das Exanthem eine blaue, livide Form hat, die Haut trocken ist und wenig Turgescenz zeigt, die Extremitäten sich mehr kühl anfühlen, während die Haut des Rumpfes oft brennend heiß ist. Unter diesen Umständen sind warme Begießungen ein vortreffliches Heilmittel. Die Anwendung derselben ist folgende: Man gießt Wasser von 32 — 33 Grad R. aus einer Höhe von 8 — 10 Fuß auf den in der Wanne sitzenden Kranken etwa 10 Minuten lang herunter und bringt ihn darauf wohl abgetrocknet ins erwärmte Bett. Der Erfolg der Begießungen ist der, daß die Hauttemperatur sich ausgleicht, daß das Exanthem eine hellere Farbe bekommt, der kleine, zitternde Puls sich hebt. Sollten diese günstigen Erscheinungen nicht gleich auf die erste Begießung sich einstellen, so wird diese nach einiger Zeit wiederholt. Innerlich gibt man, wenn der Kranke das Bad verläßt, Hauttrieb erregende Mittel, aber mit Vorsicht, namentlich, wenn man Campher angezeigt glaubt. Kalte Begießungen sind angezeigt, wenn die Eruption des Exanthems sich verzögert, das Exanthem entweder gar nicht erscheint, oder blos an einzelnen Stellen blaß, elend ist, und bald wieder verschwindet; die Haut ganz trocken und

brennend heiß, und keine Congestionserscheinungen gegen Kopf und Brust zugegen sind. In diesen Fällen ist kalte Begießung ein äußerst wirksames Mittel und durchaus nicht zu entbehren. Die Anwendung derselben ist folgende: Man übergießt den in der Wanne sitzenden Kranken 8 — 9 Minuten lang mit kaltem Wasser, trocknet ihn darauf mit Flanell vorsichtig ab, und bringt ihn ins Bett. Gelingt das Experiment, so tritt das Exanthem rasch auf, die Haut röthet sich, turgescirt, der Puls beruhigt sich und der Kranke fühlt sich auffallend erleichtert. Gewöhnlich dauert die gute Wirkung nur 5 — 6 Stunden, die Begießung muß in diesem Falle so lange wiederholt werden, bis der Uebergang der Form in die erethische durch das Wohlbehagen des Kranken, durch die turgescirende, warme, nicht brennend heiße Haut, durch den weniger beschleunigten, mehr vollen Puls 2c. gewiß ist. Unter bestimmten Verhältnissen sind jedoch kalte Waschungen den kalten Begießungen vorzuziehen; sie sind eines der Hauptmittel bei bösartigem Scharlach und besonders dann angezeigt, wenn die Haut ganz mit dem Exanthem bedeckt ist, dabei trocken und brennend heiß sich anfühlt, heftiges Fieber, Fieberdelirien und Convulsionen (bei jungen Leuten) zugegen sind. Man macht die Waschung mit Chlorwasser etwas lauwarm. Es ist auffallend, welch eigenthümlicher Geruch sich bei Wegfahren des feuchten Schwamms über die brennend heiße Haut entwickelt (fast wie nach Chlorammonium) und wie erleichtert sich die Kranken auf die Waschung fühlen. Man wiederholt die Waschung alle 2 — 3 Stunden, bis der Augenblick der Crise kommt; dann muß man sie unterlassen. Die Kranken haben dafür oft das beste Gefühl; es fehlt jenes Behagen, jene Lust, die früher zugegen war, die Kranken bekommen eine Scheu vor den kalten Waschungen, die Haut wird empfindlicher, es tritt während der Waschung leichtes Frösteln ein 2c. Diese Erscheinungen kommen gewiß gegen den 3 — 4 Tag, es ist dann, wie gesagt, Zeit, die Waschung zu unterlassen. Die Crise ist meist fürchterlich, dauert aber gewöhnlich nur 2 — 3 Stunden. Die Erscheinungen sind die: gegen den 3. — 4. Tag steigt das Fieber auf den höchsten Grad, die Kranken deliriren heftig, oft sind sogar Convulsionen zugegen; gegen 3 — 4 Uhr Morgens aber tritt Schlaf an die Stelle der Delirien und Convulsionen, der Puls beruhigt sich, die Haut wird duftend und man erkennt oft den Kranken gar nicht wieder, den man kurz zuvor unter den fürchterlichsten Erscheinungen sah. Wie es gut gehen kann, so kann es allerdings sich auch zum Bösen wenden, aber das läßt sich so wenig verhüten, als es eigentlich der Arzt ist, der die günstige Wendung herbeiführte. Der Natur bleibt in den critischen Augenblicken Alles überlassen. — Bei der putriden Form setzt man dem Chlor oder dem Essig zweckmäßig Weingeist bei, auch kann man sich der verdünnten Schwefelsäure mit Weingeist oder der Aqua vulneraria Thedenii bedienen. Tritt zu dem nervösen Scharlach Angina gangraenosa hinzu, so tritt neben der bezeichneten Behandlung die Behandlung dieser Krankheit, wie wir sie bei den Neurophlogosen auseinandergesetzt haben, ein. — Hat man bei dieser Behandlung den Kranken in die Desquamationsperiode gebracht, so hört die ärztliche Behandlung gleichwohl noch nicht auf; denn die Desquamationsperiode gehört noch zum Krankheitsprocesse, ja sie ist der gefährlichste Zeitpunct desselben.

Die Behandlung in der Desquamationsperiode aber beschäftigt sich a) mit Regulirung der Diät. Der Kranke wird in einer gleichmäßigen Temperatur gehalten, muß sich vor Erkältung, Durchnässung hüten, erhält blos leicht verdauliche Dinge zur Nahrung und antiphlogistisches Getränke, jedoch mehr lauwarm zur Bethätigung der Hautcrise. Bei Individuen, die in der Reconvalescenz von putridem Scharlach sind, erlaubt man Liqueur, Wein und Fleischbrühe mit Eigelb zur Aufrechthaltung ihrer Kräfte. b) Mit Darreichung von Arzneien. Sie sind darauf berechnet, die Störungen in den verschiedenen Secretionsorganen zu beseitigen. Bei trockener, nicht secerniren wollender Haut gibt man daher Essigammonium oder Dower's Pulver vor dem Schlafengehen; bei trägem Stuhle, Stuhlverhaltung, darf man nicht über 24 Stunden warten, eröffnende Clystiere oder Weinsteinrahm ꝛc. geben. Bleibt die Desquamation stehen, erhebt sich gegen Abend Fieber, so muß man durch Anwendung eines warmen Bades oder warmer Begießungen die Desquamation wieder vorwärts zu bringen suchen, im entgegengesetzten Falle (d. h. wenn das nicht gelingt) sind Nachkrankheiten gewiß.

Therapie der Nachkrankheiten des Scharlachs. 1. Wassersucht ist die frequenteste Nachkrankheit des Scharlachs; in manchen Epidemien des Scharlachs tritt sie fast bei jedem Individuum auf. Man muß hier auf die Symptome Rücksicht nehmen, welche zu Wassersucht führen, nämlich wenn die Desquamation stille steht, die critischen Ausleerungen durch Schweiß und Urin fehlen, die Haut trocken ist u. s. w. Kommt es zu Wassersucht, so kann diese entweder acut oder chronisch sein. Der acute Hydrops tritt auf als Hydrothorax, Hydrops des Zellgewebes, des innern Bauches. Zuerst muß die Gefäßreaction berücksichtigt werden. Bei jungen Individuen oder gleich im Anfange ist sie meist synochal. Man macht daher kleine Aderlässe und entzieht topisch Blut, reibt bei Hydrothorax unguent mercurial, unguent digital. mit Oleum Hyosc. ein. Nebst dem gibt man innerlich die Secretion vermehrenden Mittel, aber blos antiphlogistische. Oben an steht Calomel, in einer solchen Dose, daß täglich 3 — 4 — 6 Stühle erfolgen. Dann Digitalis in Pulverform mit Calomel oder in Aufguß in einer Dose, wie sie dem Alter angemessen ist. Nebst diesen Mitteln gebraucht man die Diaphoretica, essigsaures Cali, essigsaures Ammoniak. Der Hydrops ist selten gleich primär chronisch, häufig tritt er Anfangs als acut auf. Wo Hydrops secundär chronisch auftritt, gibt man heftig reizende Mittel, aber behutsam; denn das Fieber kommt leicht wieder. Es sind Calomel, Digitalis, die Mittelsalze in Anwendung zu ziehen. Ist kein Fieber da, so gibt man die stärker ausleerenden Mittel; und zwar für den Darmcanal Drastica, Jalappa, Gummigutt mit Calomel. Kräftiger wirken die Diuretica, man fängt von Squilla an und steigt zu den Terebinthinaceen, und gibt sie theils innerlich, theils reibt man sie als Salbe in die Renalgegend ein. Die Secretion der Haut herauszustellen gelingt am besten durch Bäder, warme Begießungen, (32 Grad), durch Reiben der Haut mit Flanell, Dower'sche Pulver oder durch Dampfbäder, russische Schwitzbäder; diese Methode verdient den Vorzug vor der mit Aschenbädern. Wenn Hydrops gehoben ist, so bleibt immer noch Trägheit der Haut zurück, sie ist noch spröde, rissig, trocken,

secernirt nicht, die Haut wird nicht mild, sanft, wie sie im gesunden Zustande ist. Die Kranken sind immer noch gegen äußere Einflüsse sehr empfindlich. Dazu kommt auch Unthätigkeit in den Stuhlausleerungen. Die Mineralbäder, welche man dagegen anwendete, hatten den gehofften Nutzen nicht. Folgende Behandlung ist die beste: Man macht Einreibungen von Oelen (Provence- oder Mandelöl) 1 — 2 Mal des Tages über den ganzen Körper, läßt den Kranken warme Kleider, Flanellhemde und Beinkleider tragen. Nebst dem muß man noch Rücksicht auf den Darmcanal nehmen; eine leicht verdauliche Fleischkost öfter des Tages, aber in kleiner Menge genießen, und zwar mit vielen Wurzeln. Zum Getränke gibt man Kohlensäure enthaltendes Wasser; endlich, wenn es die Umstände des Kranken erlauben, läßt man ihn eine Veränderung seines Aufenthaltortes machen, indem man ihn auf höhere Orte schickt, oder an solche, wo Chlorausdünstungen stattfinden. Selbst Anwendung der Seebäder ist sehr nützlich, sie müssen aber vorsichtig gebraucht werden.

2. Es kann als Nachkrankheit auftreten: Parotidenbildung oder acute Scropheln. Parotidenbildung verhütet man durch Athiphlogose. So bald sich eine Geschwulst bildet, setzt man gleich Blutegel und erweichende Fomentationen. Zertheilt sich die Geschwulst nicht, oder ist es zu spät, dann muß es zu Eiterung gebracht werden, aber so wie sich ein Eiterpunct zeigt, muß er geöffnet werden. Um die Eiterung zu bewirken, macht man nasse Fomentationen. Später, wenn die Oeffnung vollendet ist, wiederholtes Ansetzen von Blutegel und Ausübung eines Druckes durch Compressen oder Bleiplatten. Dieses unterstützt man durch Resorption erregende Mittel: Digitalis, selbst Abführungsmittel, und wenn gastrische Erscheinungen verhanden sind, Brechmittel.

3. Schlimmer ist Ocaena scarlatinosa. Es bildet sich nämlich Ulceration auf den Schleimhäuten nicht nur, sondern auch auf tiefer liegenden Theilen, auf Knochen. Die Kräfte, die ohnehin durch den Scharlach schon sehr gesunken sind, nehmen noch mehr ab. a) Als topische Behandlung gegen die Zerstörungen in der Nase gilt hier: Chlorcali, Chlornatron, Chlorkalk in Verbindung mit Opiumauflösung oder mit Aqua Laurocerasi; man läßt entweder die Stellen der Nase damit bepinseln oder bringt sie mit einer Wicke ein. b) Allgemeine Behandlung: Obenan steht China in wässerigen Aufgüssen, oder Chinaabkochung 1 — 2 Unz. mit Milch und Zucker des Tags. Die Diät muß nährend, darf aber nicht reizend sein.

4. Zerstörung des Ohres. Es tritt diese Krankheit Anfangs sehr leise auf (und wird daher auch oft übersehen), zuerst mit Stechen im Ohre, mit Abnahme der Gehörfähigkeit und gutartigen Ausflüssen. Uebersieht man dieses Stadium, so kommt es später zu Exulceration der Schleimhaut des Ohres, zu Caries, Encephalitis ꝛc. Gegen das erste Stadium topische Blutentleerung am Processus mastoideus und gleichzeitig Ableitung durch Blasenpflaster zwischen den Schulterblättern, oder, noch besser, Ziehen eines Haarseils, das man das Leben hindurch tragen läßt; Wasserdämpfe von Cicuta ins Ohr streichen lassen, damit der Proceß nach außen seine Richtung nehme. Injectionen ins Ohr von erweichenden Kräutern, z. B. Althäa mit Aqua Laurocerasi. Dauert die Blennorrhoe noch fort, so setzt man eine Auflösung des Lapis divinus bei.

5. Bauchschmerz. Er kömmt besonders bei Kindern in der Gegend des Plexus coeliacus vor. Es findet hier ein heftiges Brennen statt, das sich nach dem Milz= und Leberplexus erstreckt und oft nur Minuten lang dauert, später aber sehr heftig wird, und zu Epilepsie übergeht. Anfangs kann man es für Verkältung halten. Man gibt Anfangs die Narcotica, Belladonna in kleinen Gaben als Pulver mit Magist. bismuth. flor. zinc. oder in Aufguß. Später verbindet oder wechselt man mit ihr die ableitenden Mittel. Selten hilft Reizung der Darmschleimhaut; besser Terpentinöl in kleinen Gaben, oder auch mit Schwefel. Man kann auch, besonders bei Kindern, die endermatische Methode anwenden: man legt nämlich ein Blasenpflaster in der Magengegend, und streut Belladonna oder Opiumsalz oder Opiumpräparate auf, und belegt es mit einem Heftpflasterstreifen.

B. Blasige Rosen.

Erste Gattung.

Urticaria. Nesselsucht. Nesselausschlag. Nesselfieber.

Generische Symptome. 1. Ein eigenthümliches Exanthem. 2. Eine Reihe von gastrischen Symptomen.

Topische Erscheinungen. Unter heftigem Jucken und Brennen schießen auf der Haut Erhabenheiten auf, die mehr rund, von weißer, ins Gelbliche ziehender Farbe sind; die Haut an diesen Stellen ist fest, und um das Exanthem herum befindet sich ein Halo. Das Exanthem zeigt die größte Aehnlichkeit mit den Erhabenheiten, die man bei Berührung der Nessel bekommt.

Gastrische Symptome. Kopfweh, bitterer Geschmack, galligt belegte Zunge, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, Harn mit Gallenpigment gefärbt.

Erste Species.

Urticaria ephemera.

Eine nicht seltene Form.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen plötzlich ein heftiges Jucken, Brennen und Stechen auf der Haut. Die Quaddeln fahren auf, sind klein und haben einen nur wenig ausgebreiteten Halo. Sie sind oft mit gastrischen Symptomen und Fieber verbunden; Frost, Hitze, beschleunigter Puls, belegte Zunge; nach 24 Stunden nehmen die Erscheinungen ab, das Fieber mäßigt sich, das Exanthem verschwindet, und es stellt sich galliges Erbrechen ein.

Vorkommen. Die Krankheit findet sich bei Leuten, die eine Idiosyncrasie gegen gewisse Speisen besitzen, z. B. durch den Genuß von Erdbeeren, Krebsen, Muscheln &c. Ueberhaupt verursachen scharfe Speisen die Krankheit. Ebenso wird sie oft nach dem Genusse gewisser Arzneimittel z. B. des Rhus toxicodendron, scharfer Diuretica, der Terebinthinaceen hervorgebracht.

Verlauf. Urticaria Ephemera verlauft in 12 — 24 Stunden.

Zweite Species.

Urticaria bei Frauen im vorgerückten Lebensalter, wenn die Menstruation aufhört. Frauen mit zarter, reizbarer Haut, oder solche, die früher an Rheumatismus litten, sind dazu geneigt.

Prognose und Therapie. Urticaria ephemera ist von geringer Bedeutung, sie heilt von selbst. Nur wo der Kopfschmerz, der Druck in der Magengegend heftiger ist, und Brechneigung sich einstellt, bedarf es der ärztlichen Hülfe. Man gibt dann ein Emeticum, phosphorsaures Natron, um gelinde Stühle zu bewirken; nebstdem eine mäßige Diät: leichte Suppe, gekochtes Obst; zum Getränke einfache Limonade, grünen Thee. Die Hauptsache ist oft hier, das Jucken zu stillen; denn die Kranken werfen sich so lange herum, bis sie einen harten Ort finden, wo ihnen das Jucken nicht so beschwerlich fällt. Wenn Ausdünstung eintritt, mäßigt sich das Hautjucken; daher haben sich die Kranken vor Verkältung zu schützen. Man kann die juckenden Hautstellen mit Bürsten streichen.

Dritte Species.

Urticaria evanida. Die verschwindende.

Hier findet im Verlaufe der Urticaria ein Wechsel von Schwinden und Wiederkommen des Exanthems statt, was von der Temperatnr abhängt. Es kommen kleine Quaddeln, die mehr oder weniger rund sind, oder, indem sie zusammenfließen, oft eine halbe Gliedmasse einnehmen. Die Haut ist erhaben, hart, fest, rings um das Exanthem ein rother Rand, der oft von der Breite eines Fingers ist. Die Röthe hat mehr eine Beimischung von gelb, ist rosenroth. Das Exanthem kommt und verschwindet, was vom Einflusse der Temperatur abhängt. In der Wärme verschwindet es, in der Kälte erscheint es wieder, oft wenn nur die Kranken den Fuß einige Zeit aus dem Bette strecken. Zu diesen allgemeinen Erscheinungen kommen auch gastrische und febrilische Erscheinungen. Das Fieber geht oft dem Ausbruche des Exanthems vorher: Kopfweh, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, Stuhlverstopfung. Die Hitze des Fiebers steigt bis Mitternacht mit gereiztem Pulse und starkem Durste.

Vorkommen und Aetiologie. Die Krankheit kommt in den Blüthenjahren besonders häufig vor. Individuen mit zartem, vulnerabelm Hautorgane sind ihr ausgesetzt. Sie entsteht immer durch Verkältung, Durchnässung und Einwirkungen von Reizen auf das Lebersystem, und zwar sowohl physischer als psychischer Reize. Sie kommt zuweilen auch epidemisch vor, wie im Jahre 1825 in Würzburg.

Verlauf. Meist mit dem 4. — 7. Tage erreicht sie ihr Ende: a) Die Haut wird schwitzend, das Exanthem verschwindet ohne Desquamation, der Harn bildet Sedimente, es treten reiche, gallige Stühle, galliges Erbrechen als Crisen ein. Es bleibt immer eine große Neigung zu Rückfällen zurück, und die Urticaria erscheint dann als habituell. b) Die Urticaria sinkt zurück mit bedeutenden Störungen. Das Exanthem verschwindet, und kommt nicht wieder, es kommt darauf zu Affectionen nach dem Kopfe (jedoch dieses selten) oder gegen das Bauchganglienfystem, zu Gang-

lientyphus (Febris nervosa mit gastrischen Symptomen), besonders bei jungen Leuten und Frauen. Urticaria tödtet an sich nie, blos durch Zurücksinken.

Therapie. 1. Die gastrische Complication. Dagegen bald Brechmittel, bald Abführmittel. Wo Kopfweh, Zungenbeleg, Brechneigung stattfindet, gibt man Ipecacuanha mit Brechweinstein; ist mehr Stuhlverstopfung, Kollern im Unterleibe zugegen, gelinde darmausleerende Mittel, und zwar die Mittelsalze: Weinsteinrahm, phosphorsaures, citronensaures Cali.

2. Das Fieber. Es hat meistens den erethischen Character. Hat es aber den synochalen, so läßt man eine Aderlässe machen. Ist das Fieber auf den erethischen Character zurückgeführt, oder hatte es gleich Anfangs denselben, so muß man die febrilische Reizung in dieser Schranke zu erhalten suchen. Dazu dienen die diätetischen Mittel; gleichmäßige Bedeckung von 16 — 17 Grade, hüten vor schnellen Uebergängen der Temperatur. Nachdem sehr einfache Alimente: Wassersuppe, Zuckerstoff enthaltende Früchte, aber kein Fleisch und keine sauern Speisen; blos einfache Getränke: schleimige Getränke mit Zusatz von etwas Aromatica. Sinkt das Exanthem zurück und die oben beschriebenen Erscheinungen: schneller Puls, trockene Zunge, Baucherscheinungen, treten auf, legt man Sinapismen auf den Unterleib, gibt Essigammoniak oder Campher mit Mucilago gummi arab.

Vierte Species.

Urticaria perstans.

Sie ist der vorigen gleich, nur bleiben die Quaddeln durch die ganze Dauer der Krankheit auf der Haut stehen. Es gibt zwei Varietäten.

1. Die fieberhafte. Das Fieber ist remittirend mit gastrisch-biliösen Erscheinungen. Diese fehlen auch selten bei der

2. fieberlosen. Die fieberhafte geht oft in die fieberlose über, und umgekehrt.

Aetiologie. Die Ursachen sind dieselben.

Therapie. Dieselbe. Nur bei der chronischen Form ist oft nöthig: Regulirung der Diät und tonische Mittel, zuerst ausleerende Mineralwasser (man kann die Kranken, wo möglich, nach Kissingen oder Carlsbad schicken), später die eisenhaltigen Mineralwasser zu Hause trinken, und gibt die Eisensäuren oder Calmusinfusum, China, Elixirium Vitrioli Mynsichti. Nebstdem eine passende Diät. Starke Speisen sind zu verhüten, so auch Gewürze; man gibt blos einfache, frische Fleischkost, ohne Gewürz; zum Getränke einfaches Wasser, leichten Wein mit Wasser, und süßen Wein. Anwendung von Bädern, besonders der Schwefelbäder.

Fünfte Species.

Urticaria tuberosa.

Von Peter Frank beschrieben.

Es schießen, nachdem 12 — 24 Stunden gastrische und febrilische Erscheinungen vorausgingen, Knoten auf, die fest sind, sich derb anfühlen und über der Haut erhaben sind, von rosenrother Farbe und in der Mitte weiß. Die Knoten bleiben stehen. Oft erhebt sich auf der Höhe des Knot-

chens ein kleines mit Lymphe gefülltes Bläschen. Das Fieber ist remmittirend, mit gastrischen Symptomen verbunden. Die Tuberculosa verläuft oft in 24 Stunden; die Vesicularis dagegen oft erst in 18, die Tuberculosa entscheidet sich ohne die Vesicularis mit Desquamation. Bei beiden kommen Fiebercrisen durch die Haut, den Harn, Brechen und Durchfälle vor.

Vorkommen. Selten. Meistens nur bei Epidemien der Urticaria.

Therapie. Ist nicht wesentlich verschieden von der vorigen. Es tritt die antigastrische Methode ein.

Zweite Gattung.

Zoster, Zona, Gürtel.

Die Krankheit ist in der neuern Zeit von den Systematikern zum Genus Herpes gestellt worden, während doch schon die Aeltern ihre eigene Beziehung zu den Rothlaufformen erkannt und in ihr eine den Blasenrosen (Erysipelas bullosum) ähnliche Affection gesehen haben. Wir stellen sie als eine eigenthümliche Krankheitsgattung auf, und unterscheiden zwei Formen: den Zoster febrilis und afebrilis. Die Erscheinungen des Zoster afebrilis sind die des Zoster febrilis, nur fehlt das Fieber.

Zoster febrilis ist die frequenteste Form.

Erscheinungen. I. Stadium. Stadium der Aufreizung. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden. Oft nur 24 Stunden, manchmal aber auch 2 — 3 Tage. — Allgemeine Erscheinungen: Heftiger, brennender Schmerz in der Stirngegend, nicht selten bis zu leichten Delirien sich steigernd, außerordentlich frequenter Puls, der weich ist; mehr oder minder starker Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Brechneigung, icterischer Harn. — Topische Erscheinungen: An der Stelle, wo der Zoster hervorbrechen will, haben die Kranken heftiges Stechen und Brennen auf der Haut, nur ist es an der Stelle, die der Richtung des künftigen Zoster entspricht, am intensivsten. Oft zeigt sich auch einige Stunden vor dem Ausbruche des Exanthems eine eigenthümliche Suffusio sanguinis, wie sie bei den höhern Erysipelasformen constant ist. Dazu kommt eine Reihe anderer Erscheinungen, die nach dem Orte des Ausbruchs verschieden sind. Bricht die Zona auf der Brust aus, so gehen heftig stechende Schmerzen in der Brust, große Beklemmung, Palpitationen des Herzens und heftiger, aber trockener Husten voraus. Entwickelt sich die Zona am Bauche, so kommen Colikschmerzen, Brechneigung, wirkliches Erbrechen. Bricht sie am Arm aus, so gehen bisweilen convulsivische Bewegungen in den Muskeln voraus.

II. Stadium. Stadium der Eruption. Das Brennen wird heftiger und es schießen endlich Bläschen auf, die meistens in kleinen Gruppen zusammensitzen, eine verschiedene Größe, von der einer kleinen Erbse bis zu der einer Haselnuß und darüber haben, mehr oder weniger kugelich, und nur dann oval werden, wenn mehrere derselben zusammenfließen. Die Bläschen sind mit einer Flüssigkeit gefüllt, die eine weiße, leicht ins Gelbe spielende Farbe hat, Anfangs durchsichtig ist und ausgezeichnet calisch reagirt. Rings ums Bläschen geht ein Halo von geringer Breite, selten breiter als eine halbe Linie; wenn mehrere Bläschen zusammen=

fließen, bilden die Halonen einen rothen Fleck. Die Bläschen stehen immer in einer Linie (Streif), die gewöhnlich einen Halbkreis um eine Körperhälfte beschreibt und senkrecht auf der Körperaxe steht. In äußerst seltenen Fällen zieht der Gürtel um den ganzen Körper. Am häufigsten kommen die Bläschen am Bauche vor (Zona abdominalis), und zwar oberhalb des Nabels von der Linea alba beginnend und an die Processus spinosi der Wirbelsäule endend, gewöhnlich auf der linken Seite. Selten schon erscheinen sie auf der Brust (Zona pectoralis), gewöhnlich unterhalb der Brustwarze, vornen vom Sternum, hinten von den Processus spinosi begränzt, noch seltener am Halse (Zona collaris), am seltensten endlich an den Extremitäten, häufiger am Arme als am Fuße. Merkwürdig ist es, daß die Größe der Bläschen in dem Maße abnimmt, als die Zona höher vorkommt; denn bei Zoster abdominalis sind die Bläschen am entwickeltsten, weniger entwickelt bei Zona pectoralis, und am undeutlichsten bei Zona collaris und Armzoster. — Die Eruption erfolgt äußerst rasch; in wenigen Stunden schon sind die Bläschen gebildet, dabei nimmt das Brennen zu, (die Kranken vergleichen dasselbe gewöhnlich mit dem Schmerze, den ein Vesicans bewirkt). Die Eruption ist übrigens nicht mit einem Schlage beendet, sondern es schießen oft noch mehrere Tage lang kleine Gruppen von Bläschen auf. Mit der Eruption mäßigt sich das Fieber, und verschwindet mit den letzten Eruptionsstößen ganz. Nur bei reizbaren Subjecten, besonders wenn das Brennen sehr heftig ist und die topische Behandlung nicht zweckmäßig geleitet wird, erheben sich gegen Abend noch längere Zeit fort leichte Fieberreizungen.

III. Stadium. Stadium der Blüthe. Das Zosterbläschen durchläuft, wie alle Rothlauferantheme, von Zeit seiner Entstehung an bis zu seiner Exsiccation einen Zeitraum von 4 Tagen. Da aber nicht alle Bläschen gleichzeitig entstehen, sondern häufig noch 4, selbst 8 Tage nach der Eruption Nachschübe kommen, so währt es nicht selten 8 — 13 Tage, bis alle Bläschen vertrocknet sind. Bis dahin lassen sich noch zwei Stadien unterscheiden.

IV. Stadium. Stadium decrementi. Die bisher strotzenden Bläschen fangen an welk zu werden, die Flüssigkeit wird trüb, undurchsichtig, bekommt oft eine ganz milchige, purulente Farbe, die Halonen werden blässer, mehr schmutzigroth.

V. Stadium. Stadium exsiccationis. Aus den Bläschen bilden sich Krusten, die Anfangs braun sind und zuletzt schwarz werden. Nach 8 — 10 Tagen fallen die Krusten ab, die umliegende Haut ist bei regelmäßigem Verlaufe gesund, blos durch größere Feinheit und leichte Röthe von der umliegenden Epidermis verschieden. Narben entstehen nur bei Uebergang in Exulceration.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei jungen Leuten, um die Pubertäts- und die Blüthenjahre. Früher und später ist sie seltener. Bei jugendlichen Individuen, namentlich bei Männern, wo die Lungenorgane prävaliren, bildet sich meist Zona pectoralis, bei ältern Leuten, wo die Abdominalorgane überwiegen, meist Zona abdominalis. Letzterer scheint mehr in die Sommermonate, ersterer in den Winter zu fallen. Zona collaris findet sich bei jungen Leuten vor der Pubertät. Die

Krankheit erscheint übrigens epidemisch; es vergehen viele Jahre, wo nicht ein einziges Exemplar vorkommt, dann ist sie wieder häufiger. Das epidemische Vorkommen scheint mit atmosphärischen Verhältnissen, wie wir sie bei Erysipelaceen überhaupt begünstigend angegeben haben, zusammenzuhängen.

Ausgänge. 1. In Genesung unter exanthematischen und febrilen Crisen. Zona hat keine Neigung zu Recidiven, zum Habituellwerden wie die übrigen Rothlaufformen.

2. In Verschwärung, selten und nur wenn Zona durch Anwendung reizender Mittel, durch Aufreißen der Bläschen &c. mißhandelt wird. Individuen, die an Dyscrasien, namentlich an Herpes leiden, sind besonders gefährdet. Es bilden sich in diesem Falle äußerst schmerzhafte, um sich fressende Geschwüre, die nicht selten einen speckartigen Grund haben und bei ihrer Heilung entstellende Narben zurücklassen.

3. In Gangrän. Gleichfalls nur in Folge von Mißhandlung des Zoster durch heftige Reize, und namentlich bei Personen, die an Gicht leiden.

4. In den Tod, durch Uebergang in Gangrän.

Prognose. Die Krankheit ist zwar schmerzhaft, des heftigen Brennens wegen, aber gefahrlos. Nur bei unzweckmäßiger Behandlung und bei arthritischen Subjecten wird sie bedenklicher.

Therapie. Im Stadium der Aufreizung ist vor Allem das Fieber ins Auge zu fassen. Man verordnet Brech- oder Abführmittel, nach Umständen selbst eine kleine Venäsection. Bei den Pectoralformen lasse man sich ja nicht durch heftig stechende Schmerzen, durch das Herzklopfen &c. zum Gebrauche der Blasenpflaster verleiten; denn es wird dadurch die Epidermis, das Keimgebilde des Exanthems, zerstört, und erfolgt die Eruption, so ist der Uebergang in Exulceration gewiß. Man beschränke sich deßhalb, wenn der Schmerz heftig ist, auf Fomentationen mit erweichenden Kräutern, Einreibungen mit narcotischen Oelen, Althäasalbe &c. Im Stadium der Eruption ist die Behandlung exspectativ. Wo Verstopfung eintritt, gibt man leichte Abführmittel aus der Classe der Mittelsalze. Weinsteinrahm, phosphorsaures Natron &c. Im Uebrigen beschränkt man sich auf Regulirung der Diät. Der Kranke darf nur leichte Kost genießen, namentlich zuckerstoffhaltige Vegetabilien, gekochtes Obst; zum Getränke warme Limonade, Crystallwasser, überhaupt Mittel, die noch vorhandene Gefäßreizung tilgen und auf den Darm wirken. Gleichmäßige Temperatur von 15—16 Grade. Die topische Behandlung geht dahin, das heftige Brennen zu mildern. Man wählt dazu Einreibungen oder Bepinseln mit milden Oelen, die Stellen durch einen Charpiepinsel mit Mandelöl bestrichen. Sollte es zu Exulceration kommen, so läßt man narcotische Ueberschläge machen, Opiatsalben oder Bilsenkrautöl einreiben, und setzt erst, wenn die Aufreizung getilgt ist, Adstringentia, Alaun oder Lapis divinus in kleiner Menge bei.

Dritte Gattung.

Variolen.

Die Variolen bilden eine kleine Krankheitsgruppe, die sich nicht wohl von der Familie der Erysipelaceen trennen läßt. Die Gruppe besteht aus drei Gattungen. Varicella, Varioloïs, Variola. Wir beginnen mit der niedersten derselben, der Varicella, die durch ihre Verwandtschaft mit Erysipelas bullosum und Zoster den Uebergang zu den Rothlaufformen bildet.

1. Varicella. Wasserpocke, Crystallpocke.

Sonderbar ist es, daß die Kenntniß dieser Krankheit erst der neuern Zeit angehört. Heberden ist der Erste, der sie als eine eigenthümliche Form aufstellte, selbst Peter Frank hat sie noch unter dem Genus Pemphigus aufgeführt. Uebrigens ist es nicht zu läugnen, daß die Krankheit erst seitdem man die Blatterepidemie durch Variola- und Vaccinaimpfung beschränkt hat, häufiger geworden ist; seit der Zeit ist Varicella, früher nur wenigen Aerzten bekannt, zur Kenntniß jeder Amme gekommen. Varicella hat einen bestimmten generischen Character, bestimmte Stadien.

Erscheinungen. I. Stadium. Stadium prodromorum s. irritationis. Die Dauer desselben ist nicht constant: 12 — 24 Stunden (dieses scheint gewöhnlich, auch wohl 36 Stunden, selbst 2 — 3 Tage). Die Erscheinungen, die dieses Stadium ausfüllen, sind: Fiebersymptome, ein gereizter, schneller, meist weicher, selten (bei Annäherung an den Character der Synocha) härtlicher Puls, drückender Schmerz in der Stirngegend, mehr oder weniger deutliche, biliöse Symptome; häufig auffallend nervöse Erscheinungen: Zuckungen im Gesichte, Rollen der Augen, convulsivische Bewegungen in den Muskeln der Extremitäten. Der Harn ist nicht selten ganz blaß, wie Wasser (wie bei Hysterie). Die Ausleerung desselben mit mehr oder minder heftigen Schmerzen verbunden, wahre Strangurie. Bei andern Individuen zeigen sich die nervösen Symptome auch am After, es tritt Tenesmus ein, das Stadium hat also nichts Characteristisches vor andern exanthematischen Formen; es läßt sich aus den Erscheinungen desselben nichts folgern, als daß die Krankheit sich zu einem Rothlauferantheme gestalten werde.

II. Stadium. Stadium der Eruption. Es erscheint das eigenthümliche Exanthem, der Hautausschlag erfolgt sehr unregelmäßig; er bildet sich nicht etwa zuerst am Gesichte und geht von hier aus weiter, sondern er erscheint an verschiedenen Theilen des Körpers zugleich ohne alle Ordnung. Dem Ausbruche des Exanthems geht gewöhnlich die eigenthümliche Turgescenz und Röthe der Haut, Suffusio Sanguinis, Erythema exanthematicum voraus. (Verwechselung mit Scarlatina.) Characteristerisch ist für das Exanthem, daß es sogleich unter der Form eines Bläschens (nicht eines Stippchens oder Knötchens wie bei Varioloïs und Variola) erscheint. Das Bläschen ist meist halbkugelicht, auf seiner Höhe ohne Delle oder Vertiefung (wie bei Variola), ist strotzend, gefüllt, mit einer fast wasserhellen Flüssigkeit (crystallinische oder Wasserpocke, übrigens

keine Varietät, als welche sie gewöhnlich betrachtet wird). Sticht man das Bläschen an, so entleert es sich vollkommen und fällt zusammen; seine Flüssigkeit reagirt ausgezeichnet calisch. Der Halo an der Basis des Bläschens ist unbedeutend und verschwindet schon gewöhnlich nach 24 Stunden. Die Eruption erfolgt stoßweise, meist schießen noch 5 — 6 Tage lang einzelne Bläschen nach. Die Zahl der Bläschen ist verschieden. Oft sind nur 5 — 6 zugegen, oft sind sie äußerst zahlreich und überziehen den ganzen Körper, aber auch in diesem Falle bleiben sie getrennt, nie fließen sie zusammen. Das Fieber verschwindet mit dem Eintritte der Eruption, erhebt sie aber jedoch in gemäßigtem Grade wieder, wenn neue Schübe kommen.

III. Stadium. Stadium der Blüthe. Das einzelne Bläschen besteht gewöhnlich nicht länger als 24 Stunden in seiner Blüthe, im Maximum erstreckt sich seine Dauer bis zum 4. Tag. Da nun die Bläschen zu verschiedener Zeit sich entwickeln, kann man an einem und demselben Individuum das Exanthem in verschiedenen Perioden seiner Evolution sehen: Bläschen mit heller, mit sich trübender Flüssigkeit, vertrocknete und mit Krusten bedeckte Bläschen (auch hierin eine Differenz zwischen Varicella und Variolois und Variola). Es zieht sich daher dieses Stadium, da oft noch 6 — 7 Tage lang Nachschübe kommen, bis zum 10., selbst 14. Tag hinaus.

IV. Stadium. Stadium exsiccationis. Der Inhalt des Bläschens wird trübe, bekommt oft sogar ein purulentes Aussehen (eitrige Varicelle, Schwemmpocke, übrigens so wenig eine Varietät als die Wasserpocke, blos eine Formverschiedenheit des Bläschens durch das Alter desselben bedingt). In andern Fällen (oft bei einem und demselben Individuum in einem andern Bläschen) ist die Flüssigkeit mehr milchig. Diese Farbenveränderung wird durch fleckiges, zerstörtes, in der Flüssigkeit schwimmendes Zellgewebe erzeugt; daher fehlt auch der Eitergeruch, der für Variola characteristisch ist, wenn man die Flüssigkeit entleert. Endlich vertrocknet das Bläschen und zwar vom Centrum gegen die Peripherie, und es bilden sich Krusten, die Anfangs eine hellgelbe, später bräunliche Farbe haben, die immer flach sind und ein spongiöses (ein hornartiges) Gewebe und ein blättriges Gefüge (nie muschlichen Bruch) zeigen. Nach kürzerer oder längerer Dauer fallen die Schorfe ab, die unterliegende Haut ist hellroth, fein, bisweilen etwas gerunzelt, nie aber findet eine Narbenbildung statt.

Eintheilung. Man theilt die Varicelle nach dem Character des Fiebers in erethische, synochale, nervöse und gastrisch-biliöse ein.

Diagnose. Die Diagnose der Krankheit, namentlich von Variolois und Variola, ist nicht sehr schwierig, wenn man auf folgende Dinge Rücksicht nimmt. Das Reizungsstadium ist bei Varicella sehr kurz, 24 — 48 Stunden; es finden sich in demselben die heftigsten nervösen Symptome: die Symptome der Affection des Rückenmarks und Gehirns, das Ziehen im Kreuze, der heftige Schmerz, als wäre dem Kranken das Kreuz abgeschlagen (nicht wie dies für Variolois und Variola characteristisch ist); dagegen treten spasmodische Erscheinungen in den Nerven der Uropoëse und des Darms auf. Strangurie und Tenesmus. Noch viel leichter ist

die Diagnose im zweiten Stadium. Das Exanthem bricht an verschiedenen Theilen zugleich und ohne alle Ordnung hervor; es erscheint gleich Anfangs als Bläschen, nicht als Knötchen oder Stippchen; das Bläschen hat in der Cuticula seinen Sitz, greift nicht tiefer bis auf die Lederhaut (wie bei Variola), hat keinen zelligen Bau (wie bei Variolois und Variola) und entleert sich daher beim Einstechen vollkommen, hat keine Delle auf seiner Mitte, wie es bei Variolois häufig und bei Variola constant ist, der specifische Geruch, der dem Ausbruche des Exanthems bei Variolois und Variola vorausgeht (im Athem und in der Hautausdünstung, weniger im Harne), fehlt. Das Bläschen trübt sich schnell, in 24—48 Stunden, aber ohne daß es zur wahren Eiterbildung kommt (wie bei Variola), deßhalb fehlt auch die Febris secundaria. Characteristisch für Varicella ist endlich noch das Vorkommen von Bläschen aus den verschiedenen Perioden ihrer Entwickelung in einem und demselben Individuum, was bei Variolois kaum, bei Variola nie stattfindet. Die Krusten sind bei Varicella spongiös, blätterig; bei Variolois und Variola hornartig und blätterig. Narben bleiben bei Varicella nie zurück. Nachkrankheiten sind ungewöhnlich, bei Variolois und Variola nicht selten. Variola endlich ist nicht contagiös, kann daher auch durch Impfung nicht fortgepflanzt werden. Professor Schönlein gelang es nie. Es hat sich höchstens durch die Stichwunde eine leichte Entzündung gebildet. Dieses sind Momente, durch welche man Varicella und Variolois und Variola in allen Perioden ihrer Entwickelung unterscheiden kann.

Aetiologie. Varicella ist die europäische Form dieser Gruppe. Variola ist im Orient, namentlich in Mittelasien und Ostafrika, zu Hause. Durch letztere scheint Varicella auf längere Zeit auch in Europa verdrängt worden und erst zur Zeit, wo durch Variola- und Vaccinaimpfung die exotische Form so ziemlich vom europäischen Boden verschwunden war, wieder häufiger geworden zu sein. Seit 1803 und 1804, seit welcher Zeit Variola 20 Jahre lang vom Continent fast verschwunden war, und sich nur noch hin und wieder in einzelnen Exemplaren zeigte, hat Varicella fast ununterbrochen fortgeherrscht und ist bei herrschendem Genius epidemicus erysipelaceus häufig sogar epidemisch geworden. — Varicella befällt nicht junge Leute, gewöhnlich Kinder zwischen dem 8. und 10. Jahre. Jenseits des 24. und 25. Jahres ist sie selten. Einmalige Anwesenheit derselben vertilgt die Receptivität für dieselbe nicht, eben so wenig bildet sie einen Gegensatz zur Vaccina. Beide können vielmehr neben oder nach einander bestehen. Auch zwischen ihr und der Variola findet ein ähnliches Verhältniß statt. Interessant ist es, daß auch bei jungem Rinde und bei Kühen ähnliche Verhältnisse sich zeigen. Zur Zeit nämlich, wo Varicella epidemisch war, z. B. im Jahre 1825, wurden die Kühe nicht selten von einem ähnlichen Blasenausschlage, namentlich zwischen den Klauen und im Maule, befallen. Auch dieses Exanthem verhält sich nicht feindlich zur Kuhpocke und konnte weder auf ein anderes Rind, noch auf Menschen durch Einimpfung übertragen werden.

Ausgänge. 1. In Genesung durch die Exsiccation der Bläschen. Nur bei Kindern, die heftig kratzen, und bei Individuen, die an Dyscrasien oder an impetiginösen Formen leiden, welche letztere nicht selten

während der Dauer der Varicelle sich mäßigen und nachher um so heftiger auftreten, bilden sich Geschwüre, die äußerst schmerzhaft sind, heftige Entzündungsröthe im Umkreise zeigen und nur schwer und mit entstellenden Narben heilen. Ob ein tödtlicher Ausgang erfolgen könne, muß bezweifelt werden; wahrscheinlich ist es übrigens, daß bei Kindern, die Anlage zu Hydrocephalus acutus haben, im ersten Stadium Wasserbildung im Kopfe erfolgen könne. Daß aber das Exanthem, wenn es sich ausgebildet hat, zurücksinken und Tuberkeln oder Scropheln zu erzeugen im Stande sei, ist mehr als zweifelhaft, obgleich dieser Uebergang bei Varioloïs und Variola nicht geläugnet werden kann. Das aber ist Thatsache, daß bei Kindern, die den Keim der Scrophulose in sich tragen, nach Beendigung der Krankheit die Scrophulose rasch sich entwickeln können.

Prognose. Günstig. Die Krankheit verläuft häufig so gelinde, daß der Arzt gar nicht zur Behandlung derselben gerufen wird. Die Vorhersage hängt übrigens ab:

1. Von der Dauer des ersten Stadiums und der Intensität seiner Symptome, namentlich der Nerv.
2. Vom Character des Fiebers.
3. Von der Menge des Exanthems.
4. Von der Häufigkeit der Nachschübe.
5. Von der Individualität des Kranken.

Therapie. Einfach. Verschieden übrigens von den Stadien. Im ersten Stadium, wenn das Fieber den erethischen Character hat, exspectatives Verfahren: Aufenthalt in einer gleichmäßigen Temperatur, blande Kost, diaphoretische Getränke. Zeigen sich auffallend nervöse Symptome, kleine Gaben von Moschus, und bei trockener, rigider Haut etwas Essigammoniak. Finden starke Congestionen gegen den Kopf statt, Blutegel an den process. mastoid., Sinapismen an die Waden oder Fußsohlen, und Essigclystiere. Zeigt das Fieber den synochalen Character, mäßige Antiphlogose. Kaum aber werden Aderlässe nöthig sein, in der Regel genügen topische Blutentziehungen am Kopfe und der Gebrauch der Mittelsalze. Im zweiten Stadium bei duftender Haut und rasch vorwärtsschreitendem Exantheme exspectatives Verfahren. Wenn das Exanthem sich aber nicht entwickeln will, die Fieberreizung fortdauert, Gebrauch von Campher und äußere Hautreize. Ist das Exanthem entwickelt, so genügt Regulirung der Diät. Die Kranken müssen sich im Bette halten, blande, blos vegetabilische Kost, einfaches, blos wässeriges Getränke, und jene lauwarm genießen, und Sorge für Stuhlausleerungen durch Electuarium lenitivum oder Rheum mit Mittelsalzen getragen werden.

2. Varioloïs. Modificirte Blatter.

Wir verdanken die nähere Kenntniß der Krankheit einem Schotten, Thomson aus Edinburg, obgleich seine Beschreibung nicht wenig zur nachfolgenden Verwirrung beitrug. Auch spätere Monographien, namentlich die von Lüders, sind nicht geeignet, die Diagnose derselben zu begründen. Der Name „modificirte Blatter" ist übrigens ungeeignet, indem derselbe auf der Ansicht beruht, daß Varioloïs eine durch vorausgehende Vaccine

modificirte Variola sei. Varioloïs ist vielmehr, wie wir zu beweisen suchen werden, eine eigenthümliche, zwischen Varicella und Variola mitten inne stehende Krankheitsgattung.

Generische Symptome. I. Stadium. Stadium prodromorum. Die Kranken klagen über große Eingenommenheit des Kopfes, die oft so bedeutend ist, daß sie sich besonders gegen Abend zu Delirien steigert. Characteristisch für dieses Stadium ist der ungeheure Schmerz in der Kreuzgegend, als wäre das Kreuz abgeschlagen. Dazu kommen: a) Fiebererscheinungen: ein gereizter, schneller, frequenter, 100 — 120 Schläge und darüber machender, aber weicher, selten (bei synochalem Fieber und kräftigen jungen Leuten) Härte und Spannung zeigender Puls, eine trockene, heiße Haut, ein dunkler, mehr ins Bräunliche ziehender Harn. — b) Schleimhautsymptome: Belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, Stuhlverstopfung. — Dieses sind die constanten Symptome: Als accidentelle (d. h. bei manchen Individuen sich zeigende) nennen wir folgende: a) Heftiger Schmerz in der Magengegend, die gegen Berührung außerordentlich empfindlich wird, heftiges Erbrechen, so daß man Gastritis zu sehen glaubt. b) Heftiger Tenesmus. c) Heftige Athmungsbeschwerde, stechender Schmerz auf der Brust, Husten rc. Diese Erscheinungen machen nicht selten eine Verwechselung der Krankheit mit Gastritis und Pleuresie möglich, aber der Mangel objectiver Symptome jener Organe, die im Zustande der Inflammation zu sein scheinen, (z. B. die Resultate der Auscultation und Percussion, die so characteristisch für Pleuresie sind, bei heftigen Athmungsbeschwerden), dazu das characteristische Symptom des Kreuzschmerzes und der Symptome des Rothlauffiebers sichern die Diagnose. Die Dauer dieses Stadiums ist unbestimmt, bald nur 48 Stunden, bald 3 — 5 Tage, häufiger nur 24 Stunden.

II. Stadium. Stadium eruptionis. Es fällt in der Regel zwischen den 2. und 3. Tag. Gewöhnlich geht demselben oft nur 24 Stunden, oft nur einige Stunden jene eigenthümliche Turgescenz und Röthe der Haut, die unter dem Namen Rasch bekannt ist, entweder auf der ganzen Haut oder nur an einzelnen Stellen derselben (am Arme, Brust, Oberschenkel), voraus. Die Röthe verschwindet unter dem Drucke des Fingers, und kommt dann wieder. Hiermit wird die bisher trockene Haut feucht, und die Ausdünstung bekommt einen eigenthümlichen Geruch. Jetzt erheben sich kleine Stippchen vom Umfange einer Linse und darüber als rothe, kreisrunde, wenig über der Haut erhabene, härtlich sich anfühlende Knötchen. Sie erscheinen unregelmäßig an verschiedenen Stellen des Körpers zugleich (kaum in 10 Fällen unter 100 haben sich die Stippchen vom Gesichte aus verbreitet). Meist schon nach 12 Stunden bildet sich auf der Mitte des Stippchens ein kleines, Anfangs kaum stecknadelkopfgroßes, halbkugeliches Bläschen, das aber schnell, oft schon nach 24 — 36 Stunden, seine vollkommene Entwickelung erreicht. Mit dem Ausbruche des Exanthems mäßigt sich das Fieber. Die Dauer des Stadiums beträgt in der Regel 2 — 3 Tage, in dieser Zeit geschieht die größte Entwickelung, aber damit ist die Eruption nicht geschlossen, wie bei Variola, sondern es kommen immer noch oft 8 — 10 Tage lang Nachschübe wie bei Varicella.

III. Stadium. Das Stadium der Blüthe. Das Exanthem steht in vollkommener Entwickelung. Die Bläschen sind vollständig ausgebildet, halbkugelich, bisweilen auf ihrer Mitte eine Delle zeigend. Die Bläschen haben einen zelligen, oft durch die durchsichtige Epidermis wahrnehmbaren Bau, deßhalb entleeren sie sich auch beim Anstechen nicht vollkommen, sondern nur die angestochene Zelle. Die Flüssigkeit ist in diesem Stadium wasserhell, durchsichtig und reagirt in ausgezeichnetem Grade calisch. Nur unter andern Verhältnissen ist der Inhalt des Bläschens blau oder dunkelroth durch Blut gefärbt, bei scorbutischen Subjecten nämlich und bei Frauen, wo die Eruption mit der Menstruation zusammenfällt. Es geschieht im letzten Falle, daß beim Eintritte der Menstruation das Bläschen, welches bisher eine ganz wässerhelle Flüssigkeit enthielt, oft schon in Zeit einiger Stunden sich blutig färbt. Die Halonen der Bläschen sind rosenroth, meist kreisrund, von geringer Breite (½ — 1 Linie) und nur in seltenen Fällen ausgefranzt und ungleich. Die Dauer des Stadiums ist verschieden, 24 Stunden, oft 10 — 12 Tage. Im Durchschnitt steht das Bläschen bis zum 4. Tage in seiner Blüthe.

IV. Stadium. Stadium der Trübung. Der bisher durchsichtige Inhalt des Bläschens wird jetzt trüb und molkig; die Trübung wird dadurch bewirkt, daß die Zellen, die die Scheidewand des Bläschens bilden, beim Absterben des Bläschens zerfließen und sich mit dem Inhalte desselben mischen. Eigentliche Eiterbildung findet sonach nicht statt. Man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man in eine gewöhnlich unten zugeschmolzene Barometerröhre die sich trübende Flüssigkeit ansammelt. Nach einigen Stunden schon scheidet sich die Flüssigkeit in zwei Theile: in einen flockigen, der zu Boden sinkt (die zerstörten Zellen), und in eine darüberstehende helle Flüssigkeit. Bei wahrem Eiter findet das nie statt. — Die Dauer des Stadiums ist veränderlich, bei gelinden Formen 5 — 6 Stunden, in andern, wo größere Bläschen sind, 3 — 4 Tage und darüber.

V. Stadium. Stadium exsiccationis. Die Abtrocknung geschieht vom Centrum gegen die Peripherie. Die Centralzelle, an welche sich die übrigen anlegen, trocknet zuerst ein, wird hornartig, fest und braun, von da geht die Exsiccation weiter, bis sich endlich Krusten bilden, die unter verschiedenen Verhältnissen eine verschiedenartige Beschaffenheit zeigen; war die Flüssigkeit entleert, so sind die Krusten sehr schwammig, im entgegengesetzten Falle sind sie fest und zeigen einen muscheligen Bruch, oft sogar ein hornartiges Gewebe (Hornpocken).

VI. Stadium. Stadium der Abschuppung. Nach der Größe und dem Umfange der Krusten ist die Abschuppung, sonach die Dauer des letzten Stadiums verschieden, bald 2, oft auch 10 — 12 Tage. Die unterliegende Haut ist geröthet, die Röthe besteht mehrere Monate lang fort, und wird besonders deutlich, wenn die Kranken in die Kälte kommen. Selten findet Narbenbildung statt, und wenn, so zeigen die Narben Verschiedenheit von denen der Variola, d. h. jenen, die sich bei regelmäßigem Verlaufe, nicht in Folge des Losreißens bilden, wodurch künstliche Exulceration erzeugt wird. Sie sind nämlich nie rund, sondern länglich; nicht tief, sondern mehr flach, platt; ihr Grund endlich ist glatt, nicht gerippt. Auch fehlen

wohl immer die schwarzen Puncte und die leichte Haarbildung, wie man sie bei Variola beobachtet.

Varietät 1. (Die Arten bilden eine aufsteigende Ordnung von Varicella zu Variola.) Variolois fimbriata. Sie hat große Aehnlichkeit mit Urticaria (inspecie vesicularis). Um das Bläschen ist ein großer Hof gezogen, der allmälig einreißt, schlitzt und zuletzt in mehrere Puncte getheilt wird, bis er endlich ganz verschwindet. Der Verlauf der Krankheit ist rapid, 4 — 5 Tage.

Varietät 2. Variolois simplex. Sie verläuft ebenfalls sehr schnell, in 6 — 7 Tagen.

Varietät 3. Variolois scarlatinoides. Eine der schlimmsten Formen. Die Halonen fließen hier zusammen und bilden große Flecken von dunkelrother, ins Violette ziehender Farbe. Auf ihnen stehen Bläschen, die eine eckige Form haben und sich wenig über die Haut erheben, das Rete Malpighii ist mit venösem Blute überfüllt, so daß der Grund des Bläschens eine matt violette Farbe zeigt.

Varietät 4. Variolois vesicularis. Das Exanthem besteht aus großen Blasen, die die größte Aehnlichkeit mit der durch ein Vesicans erzeugten haben. Oft fließen sogar mehrere Blasen zusammen und bilden traubige Massen.

Varietät 5. Variolois decipiens. Sie hat die größte Aehnlichkeit mit Variola.

Varietät 6. Variolois confluens. Wie es bei Variola distincte und confluirende Bläschen gibt, so auch bei Variolois. Bei dieser Form nämlich fließt eine größere oder kleinere Menge von Bläschen zusammen, und es bildet sich eine einzige Blase, die oft einen großen Theil eines Organs einnimmt. Die Form ist nicht immer gefährlich, bisweilen sogar unbedeutend.

Varietät 7. Oft geht das Exanthem abortiv zu Grunde. Es bleibt bei Stippchen und kommt nicht zur Blasenbildung. Die Stippchen stehen einige Tage, dann tritt gleich Desquamation ein oder es bilden sich die sogenannten Horn= oder Warzenpocken aus. Die Stippchen werden in diesem Falle hart, hornartig und fallen erst nach einigen Wochen ab. Man sieht diese Abortivform nur bei Individuen, die durch anderweitige Krankheiten sehr heruntergekommen sind, denen es daher, wie es scheint, an Kraft gebricht, das Exanthem durch alle seine Stadien hindurchzuführen. So bekam hier ein Kranker an seinem Amputatiosstumpfe Hornpocken, an dem andern Fuße hatte sich gewöhnliche Variola entwickelt.

Diagnose. Die Krankheit unterscheidet sich von Varicella und Variola, zwischen denen sie in der Mitte steht, durch folgende Momente: Von der Varicella schon im ersten Stadium durch den eigenthümlichen Kreuzschmerz und die längere Dauer des Stadiums. Im zweiten Stadium durch Stippchenbildung, dem ein Knötchen und dann erst ein Bläschen folgt. Das Bläschen ist zellig, entleert sich daher beim Entstehen nicht vollkommen. Variolois endlich ist im höchsten Grade contagiös, kann daher auch durch Einimpfung fortgepflanzt werden. Varicella nicht. Nicht weniger leicht ist die Diagnose von Variola, obgleich man die größte Schwierigkeit, ja die Unmöglichkeit derselben behauptete. Das erste Stadium ist bei Variolois

nicht constant; bei Variola hält es die 3tägige Periode ein; bei Variola ist die Eruption in 3 Tagen beendet, hier finden oft noch 10 — 12 Tage lang Nachschübe statt, daher auch Bläschen aus den verschiedensten Perioden ihrer Entwickelung an einem und demselben Individuum bei Varioloïs beobachtet werden können; bei Varioloïs geschieht die Eruption an verschiedenen Stellen zugleich, oft an den Extremitäten zuerst, und erst später im Gesichte; bei Variola beginnt der Ausbruch im Gesichte, und verbreitet sich von da über die übrigen Theile; der specifische Geruch beim Ausbruche des Exanthems, der characteristisch für Variola ist, fehlt bei Varioloïs; bei Varioloïs findet keine Eiterung, wohl aber bei Variola gegen den 11. Tag statt. Dabei noch die Verschiedenheit in der Narbenbildung, die Geringfügigkeit der Nachkrankheiten bei Varioloïs, und endlich das Verhältniß, in dem Varioloïs und Variola mit Vaccina stehen. Varioloïs bildet so wenig als Varicella zu Vaccine einen Gegensatz; beide können nicht nur nach, sondern auch nebeneinander bestehen. Wohl aber besteht dieser Gegensatz zwischen Vaccine und Variola; denn Vaccine schützt vor derselben.

Vorkommen. Man ist sehr im Irrthume, wenn man die Krankheit für neu hält, wie es jetzt fast allgemeine Meinung derjenigen Aerzte ist, die in ihr eine der Vaccina modificirte Variola sehen. Das Alter der Krankheit reicht über das der Vaccination hinaus. Zur Bestätigung dieser Behauptung nur einige Thatsachen: Die Epidemien in Italien und Holland, die so ziemlich in dasselbe Jahr, in 1574 fallen, waren den Beschreibungen der Aerzte zufolge offenbar Epidemien der Varioloïs; denn sie waren dadurch ausgezeichnet, daß viele Individuen, die schon von Variola befallen gewesen waren, von derselben ergriffen wurden; auch wird das Exanthem als zwar der Variola verwandt, aber doch durch verschiedene Merkmale von derselben differirend, bezeichnet. Varioloïs war es, das den Präsidenten Lahartes befiel und zu dem famösen Streite zwischen der Pariser Academie und eines ihrer Glieder Veranlassung gab. Varioloïs hat zu der Discussion zwischen Stieglitz und Heim geführt 2c. Uebrigens ist es nicht in Abrede zu stellen, daß die Krankheit in neuerer Zeit erst (d. h. nach langer Pause) wieder als große Epidemie auftrat, und zwar an zwei Puncten: in dem südlichen Frankreich, in den Umgebungen von Marseille und in Schottland. Von Marseille ging die Epidemie 1815 (1828 hatte sie sich wiederholt) die Rhone aufwärts bis Genf, ohne sich um vieles weiter zu verbreiten. Die schottische Epidemie begann in den Niederungen des Landes, namentlich in Edinburg, und verbreitete sich von da gegen den Continent. Sie erschien an den Ausflüssen des Rheins, der Schelde und der Seine 2c., fast in allen Häfen des westlichen Europas, und zog von da langsamen Schrittes landeinwärts. So ist sie z. B. erst in der neuesten Zeit, während sie schon 1820 und 1821 in Kopenhagen erschienen war, in Petersburg angekommen. Auch jenseits der Alpen, in Padua und Vicenza, wurde sie erst in den letzten Jahren gesehen. Die Krankheitserzeugung ist übrigens doppelt: die Krankheit erzeugt sich nämlich:

1. Durch Uebertragung.
2. Durch Weiterfortbildung, mithin durch spontane Genese. Die

Möglichkeit der spontanen Genese auch im Innern des Continents ist Thatsache. So hat sich die Krankheit in Würzburg in der Epidemie 1825 gebildet. Es waren Rothlaufformen den ganzen Sommer 1824 und im Winter 1825 in großer Menge vorgekommen, und alle Krankheiten zeigten den exanthematischen Character. Im Frühlinge erschienen zahlreiche Urticariaformen, deren Quaddeln platt und kreisrund waren, nicht unregelmäßig, eckig, wie es sonst für Urticaria characteristisch ist. Im Mai endlich entstanden sonderbare Formen, zwischen Urticaria und Varioloïs; gegen Ende des Monats war die Krankheit vollständig entwickelt, und hat seither ununterbrochen bald häufig, bald wieder nur in einzelnen Individuen fortgeherrscht. Das Contagium der Krankheit hat folgende Eigenschaften: Es reagirt ausgezeichnet calisch; die calische Reaction wird durch Bildung eines den narcotischen Alcaloiden des Pflanzenreichs analogen Alcaloid bedingt; denn bei einer Reihe von Versuchen, bei welchen dieß Alcali gestört wurde, wurde immer auch das Contagium der Lymphe vernichtet. Wurde nämlich die Lymphe mit Gasarten gesperrt, die keine Verwandtschaft zu den Calien zeigen, so wurde keine Veränderung der Contagiosität, bisweilen sogar, namentlich wenn man Stickgas wählte, Verstärkung derselben beobachtet. Wurde dagegen die Lymphe mit Gasen in Berührung gebracht, die saurer Natur sind oder überhaupt Verbindungen mit den Calien eingehen, so wurde die Contagiosität vernichtet, zum Beweise, daß dieß Alcali der Lymphe die Bedingung der Contagiosität derselben sei.

3. Die Keimerscheinungen sind doppelt, je nachdem das Contagium durch Infection oder Oculation mitgetheilt wurde. Im erstern Falle zwischen dem Einbringen des Contagiums und dem Ausbruche des Exanthems 8 Tage, dann traten die genannten Erscheinungen in der genannten Reihenfolge auf. Die Impfversuche gaben verschiedene Resultate. Bei Individuen, die vaccinirt waren, aber noch nicht Variola überstanden hatten, kam es blos zur Bildung einer Mutterpocke, die von einem breiten dunkelrothen Hofe umgeben war, um welchen um die Mutterpocke her kleine, bald (oft schon in 12 Stunden) vertrocknende Bläschen aufschossen. Am 4. Tage trat Fieber und Rasch ein, ohne daß es jedoch zur allgemeinen Eruption kam. Bei nicht vaccinirten Kindern bildete sich eine Mutterpocke, es stellte sich Kopfweh ein, gegen den 4. Tag kam Fieber und allgemeine Eruption, an den Händen vorzüglich, weniger im Gesichte. Die Bläschen waren klein, hirsekorngroß, mit einem rothen Hofe umgeben, und hatten sich nach 10 — 12 Stunden mit einem dicken, dem Smegma der Haut ähnlichen Flüssigkeit gefüllt. Diese Impfversuche namentlich bewiesen deutlich die große Verschiedenheit zwischen Variola und Varioloïs. Bei Individuen endlich, die früher an Variola gelitten hatten, bildete sich nur undeutlich eine große Mutterpocke aus. Die Entzündung im Umfangskreise war gering. Zur allgemeinen Eruption kommt es nicht. Auf Thiere das Contagium überzutragen gelang in keinem Falle. Die Individuen, bei denen die Impfung vorgenommen worden war, blieben unter allen Verhältnissen gegen die Ansteckung gesichert.

Ausgänge. 1. In Genesung durch Krustenbildung, die sich gewöhnlich ohne, selten mit Narben abstoßen; bei manchen Individuen fallen auch Haare und Nägel ab.

2. In Nachkrankheiten. Sie sind weniger häufig und intensiv als bei Variola; die gewöhnlichsten sind folgende: a) Conjunctivitis; sie zeigt große Tendenz, chronisch zu werden, und geht mit copiöser Secretion der Conjunctiva einher. Zu staphylomatöser Degeneration, Zerstörungen und Verdunkelungen der Cornea ꝛc., gewöhnlichen Nachkrankheiten der Variola, kommt es nicht. b) Gelenkaffection. In der Epidemie von 1825 äußerst heftig. Es stellt sich im Stadium der Exsiccation plötzlich heftiger Gelenkschmerz (gewöhnlich in Achsel und Ellenbogen ein, das Gelenk schwillt etwas an und wird schmerzhaft bei der Berührung. Die Krankheit characterisirt sich also als Entzündung der Kapselbänder. Zu jenen schmerzhaften Affectionen des Periostiums, in Folge welcher nicht selten cariöse Zerstörung eintritt, kommt es nie, wie dieses bei Variola nicht selten der Fall ist. c) Nervöse Affection. Bei manchen Individuen kommt ein heftiger Schmerz in der Magengegend, Cardialgia, bei andern schmerzhafter Tenesmus. Die heftigen Neurosen und Neuralgien fehlen auch hier, bei Variola sind sie nicht selten. d) Absceßbildung in den Muskeln, wo confluirende Variolois zugegen war, und wo sich während der Exsiccation die stagnirende Flüssigkeit des Bläschens zum Fermente steigerte und Entzündung im Unterhautzellgewebe veranlaßte. — Bei Individuen, die scrophulösen Habitus haben, treten nach Verlauf der Krankheit die Scropheln als subacute Scropheln mit großer Tendenz zu Entzündung und Eiterung auf. Bei Individuen mit phthisischem Habitus sieht man nach Beendigung der Krankheit nicht selten galloppirende Lungensucht eintreten.

3. In den Tod. Er erfolgt a) im ersten Stadium durch heftige Congestionen gegen den Kopf, die mit Apoplexie enden, oder unter Convulsionen; im letzten Falle wohl durch unzweckmäßige Behandlung mit intensiver Antiphlogose herbeigeführt. b) Im Stadium der Eruption oder Blüthe durch das Zurücksinken des Exanthems. Das geschieht nur nach den heftigsten Einwirkungen; leichte Erkältung hat es nie zur Folge. Erfolgt der Tod nicht, wenn das Exanthem von der Haut verschwindet, so sind die Nachkrankheiten in der Regel sehr heftig, namentlich bilden sich acute, leicht eiternde Scropheln, selbst bei Individuen, die keinen scrophulösen Habitus haben. c) Durch Erschöpfung, gewöhnlich gegen den 13. — 14. Tag. Die Haut wird trocken, heiß; der Puls frequent, klein, es treten Ohnmachten ein, und die Kranken erwachen endlich nicht mehr, indem sich ihre Kräfte in der Bemühung der Natur, die Krankheit durchzuführen, erschöpft haben. d) Durch Larynxaffection. Die häufigste Todesweise. Es ist nämlich nicht ungewöhnlich, daß sich auf den Schleimhäuten Exanthem entwickelt. So lange sich die Affection auf die Rachenschleimhuut beschränkt, sind die Beschwerden gering, wenn sie aber tiefer geht und den Larynx ergreift, in welchem Falle Rauhigkeit der Sprache, ein kratzendes Gefühl im Halse, Husten und Auswurf fetziger Massen entsteht, so ist es schlimm (man hat in diesem Falle, durch Athmungsbeschwerde und Husten verführt, Croup sehen wollen, ist aber bald von diesem Irrthume zurückgekommen). Zuweilen geht die Eruption bis tief in die Bronchien, während sie anderseits durch den After bis in das Colon aufwärts steigt. Bei so verbreiteter Eruption tritt gewöhnlich der Tod durch Suffocation ein, gewöhnlich am 10. Tage nach dem Ausbruche der Krankheit. e) Durch Blutungen bei

Individuen, die an Scorbut leiden, und bei Frauen, wo die Menstruation mit dem Ausbruche des Exanthems zusammenfällt. Es kommt in diesen Fällen zu Sugillationen unter der Haut, es treten heftige Blutungen (eines schwarzen Blutes) aus dem Uterus ein; der Puls wird erbärmlich, endlich kommt es zu Convulsionen unter Zutritt der Erscheinungen der Putrescenz des Uterus, bei Schwangern und Wöchnerinnen.

Prognose. Im Ganzen nicht ungünstig. Das Mortalitätsverhältniß ist mit dem der Variola nicht zu vergleichen (dort 6 — 8, hier 30 — 33 pr. Ct.), obgleich auch die Meinung der Aerzte beim ersten Auftreten der Varioloisepidemie, daß sie eine unbedeutende Krankheit sei, im Laufe der Zeit sich nicht bestätigt hat. Die Prognose hängt übrigens ab:

1. Davon, ob Vaccine vorausgegangen ist oder nicht. Hatte die Vaccine ihren regelmäßigen Verlauf durchgemacht, so ist die Krankheit gewiß weniger heftig.

2. Von dem Lebensalter. Bei Säuglingen ist sie am heftigsten. Gegen das 4. — 5. Jahr nimmt sie an Intensität ab, erreicht ihr Minimum gegen das 11. — 12. Jahr, nimmt dann aber wieder an Heftigkeit zu.

3. Von der Individualität. Bei Individuen, die an Scorbut, Tuberkeln, Scropheln und organischen Fehlern leiden, ist die Krankheit sehr bedenklich. Frauen sind, wenn die Menstruation mit dem Ausbruche oder Blüthenstadium zusammenfällt, namentlich aber während der Schwangerschaft und im Wochenbette, sehr gefährdet; denn entweder wird die regelmäßige Entwickelung des Exanthems gehemmt, oder dieses übt einen unseligen Einfluß auf die Thätigkeit der weiblichen Sexualorgane aus.

4. Vom Stadium. a) Im Irritationsstand, von der Heftigkeit und dem Character des Fiebers, von der Heftigkeit der topischen Erscheinungen, namentlich der Kopfsymptome. b) Im Eruptionsstadium von der Regelmäßigkeit im Verlaufe desselben, von der Menge des Exanthems, der Form desselben (Confluenz und Scarlatinoides besonders schlimm), von der Beschaffenheit der Schleimhäute, ob Eruption auf die Schleimhäute kommt oder nicht, und ob sie sich auf die Deglutitionsorgane beschränkt, oder ob sie tiefer auf den Larynx geht — sehr schlimm. Endlich

5. Vom Zustande der Haut. Wenn diese gegen das Stadium der Exsiccation zu trocken, rigide bleibt, der Puls an Frequenz zunimmt, die Kräfte sinken, Calor mordax sich einstellt, ist dieses ein ungünstiges Zeichen.

Therapie. Ind. caus. Sie setzt sich aus folgenden Aufgaben zusammen:

1. Die Contagienbildung zu verhindern; es ist dieß unmöglich, wohl aber die

2. Aufgabe, das gebildete Contagium zu zerstören, wenigstens in umschlossenen Räumen ausführbar. Da das Contagium calischer Natur ist, thun die Säuren, namentlich die Dämpfe der oxygenirten Salzsäure, die besten Dienste.

3. Das Individuum gegen Einwirkung des Contagiums zu schützen. Man hat zu dem Ende zwei Mittel vorgeschlagen: a) Vaccination und Revaccination. In Bezug auf Vaccination hat die Erfahrung folgendes gelehrt: Die Vaccina bildet keinen absoluten Gegensatz zu Variolois, häufig auch schlägt zur Zeit, wo Variolois epidemisch ist, Vaccina nur schwierig

oder gar nicht an, so hier 1815. Auch gegen die Revaccination hat der Erfolg entschieden. Es liegen Fälle vor, wo Individuen von Varioloïs befallen wurden, bei welchen die Revaccination mit Erfolg geübt worden war. In der Mehrzahl der Fälle aber wird die Revaccination erfolglos versucht, dann nämlich, wenn Vaccina bei der ersten Impfung regelmäßig verlief. b) Impfung mit Varioloïslymphe selbst. Es verdient diese Methode, obgleich sie allgemein verworfen ist, weil sie gefahrlos ist und sichern Schutz gewährt, unbedingt den Vorzug vor der erstern, wenigstens hat die Erfahrung für sie entschieden. Bei mehr als 200 im Hospitale vorgenommenen Impfungen kam kein Fall vor, daß ein Individuum, obgleich sich alle unausgesetzt dem Einflusse des Contagiums unterzogen, von der Krankheit befallen worden wäre. Von den nicht geeimpften Individuen dagegen wurden mehrere ein Opfer der Krankheit. Selbst bei nicht vaccinirten Kindern dürfte die Inoculation der Varioloïslymphe empfohlen werden, und zwar tritt bei ihnen Eruption ein, die Krankheit verläuft aber regelmäßig und in kurzer Zeit, und die Kinder sind fortwährend gegen den Einfluß des Contagiums geschützt. Die Einimpfung der Kuhpocken gelingt bei solchen Individuen, was merkwürdig ist, oft erst nach Jahren. Sind aber einmal die ersten Keimsymptome vorhanden, so kann Schönlein's Meinung zu Folge nichts mehr den Ausbruch des Exanthems aufhalten. Zwar sind Fälle bekannt, wo, nachdem die Symptome des ersten Stadiums in aller Intensität sich ausgezeichnet hatten, am 2. oder 3. Tage das zweite Stadium rasch eintrat, aber keine Bläschen, sondern der Urticaria ähnliche Flecken aufschossen, die nach einigen Tagen wieder verschwanden, wobei außerordentlich übelriechende Schweiße und starke Sedimente im Harne, der ebenfalls einen eigenthümlichen Geruch zeigte, sich einfanden. Bei Scharlach und bei den Masern findet sich etwas Aehnliches. Die Natur hat also allerdings Wege, das Exanthem abzuschneiden, seine Fortbildung zu hindern (das Exanthem geht in diesem Falle abortiv zu Grunde, gleichwohl sind die Individuen gegen Ansteckung gesichert). Die Nachahmung dieser Naturhülfe durch die Kunst aber, z. B. durch heftige Diaphorese, ist leider mißglückt, sie hatte heftige Aufreizung im Gefäßsysteme, Dissolution der Säfte und einen unglücklichen Ausgang zur Folge. Es ist also, wenn einmal die Symptome des ersten Stadiums eingetreten sind, das Exanthem seiner Entwickelung entgegen und durch seine verschiedene Stadien hindurchzuführen, dabei aber alle möglichen Störungen zu beseitigen, und die Integrität des Individuums zu erhalten.

Ind. morb. Sie sind nach den Stadien verschieden. Im ersten Stadium, wenn der Character des Fiebers der erethische ist, exspectatives Heilverfahren; einfache Diät, wässeriges, lauwarmes Getränke, die größte Ruhe zu empfehlen. Bei mehr synochalem Fieber Aderlässe, Mittelsalze, besonders die gelinden auf den Darm wirkenden, und strenge antiphlogistische Diät. Neigt sich das Fieber dem Character des Torpors hin, den Gebrauch der Säuren, der Mineralsäuren, des Chlors oder der Salzsäure. Neben dem Fieber verdient der Zustand der Haut Berücksichtigung. Wenn es gegen das Stadium der Eruption geht, inspecie gegen das Ende jedes Fiebersturmes, ist exspectativ zu verfahren; ist die Haut trocken, heiß und brennend, so wendet man warme Begießungen oder warme Waschungen mit

Chlor oder warmem Essig an. Sollten sich schon in diesem Stadium Kopfsymptome oder Symptome der Magenaffection einstellen, so tritt eine symptomatische Behandlung ein. Bei den am Abend sich einstellenden Delirien thun erhöhte Kopflage, Abhaltung aller Sinnesreize und Sinapismen an den Waden, Ueberschläge auf den Kopf, bei Tenesmus Opium die geeigneten Dienste. Bei wirklicher Encephalitis wendet man Blutegel und kalte Ueberschläge an. Gegen das Magenleiden gibt man die Potio Riveri mit etwas Opium. — Auch im zweiten Stadium ist die Behandlung, wenn die Eruption regelmäßig geschieht, das Fieber sich mäßigt und die Haut feucht und duftend wird, exspectativ. Der Kranke wird in einer gleichmäßigen Temperatur von 15 — 16 Grad R. erhalten, und nimmt ein leichtes diaphoretisches Getränke und lauwarme Limonade oder Weinsteincrystall mit Zucker und Wasser. Zögert die Eruption, so muß man sie hervorzurufen suchen. Dieses geschieht auf doppelte Weise: durch innere und äußere Mittel. Die innern Mittel sind mit großer Vorsicht zu gebrauchen, da sie einen mehr oder minder heftigen Gefäßsturm erzeugen. Am vortheilhaftesten ist noch, wie bei allen Exanthemen, der Campher in Verbindung mit Mittelsalzen oder Cremor tartari. Zweckmäßiger sind die äußern Mittel: Waschungen mit warmem Essig, dem man spirituöse Dinge beisetzt, und Auflagen von Sinapismen (wobei man aber die Vorsicht gebrauchen muß, sie auf Theile zu appliciren, wo die nachfolgende heftige Eruption keine bedeutenden Zerstörungen erzeugen kann). Steht das Exanthem, so ist es Aufgabe des Arztes, dasselbe durch Erhalten des Kranken in einer gleichmäßigen Temperatur und Fortgebrauch diaphoretischer Getränke zu fixiren. — Eine Nebenindication stellen in diesem Stadium die Rachen- und Trachealschleimhaut. Es ist leichter, die Eruption auf derselben zu verhüten, als sie, wenn sie ausgebrochen ist, zu beschränken. Man verhütet sie durch zeitigen Gebrauch leichter Abführmittel, einer Tamarindenabkochung mit Rheum und Magnesia sulphurica oder Cremor tartari; topisch wendet man Gurgeln mit möglichst kaltem Wasser, mit Salzsäure, Chlor, Chlorkalk oder Natron an. Stellt sich einmal Respirationsbeschwerde ein, wird der Athem kurz, beklommen, fangen die Kranken an zu rasseln und werden blau, so ist Tartarus emeticus mit Ipecacuanha, oder um schnelle Wirkung zu erzielen, Tart. stib. mit Oxyel squilliticum angezeigt. Im Stadium der Exsiccation beim regelmäßigen Verlaufe, wenn keine Gefäßreizung sich zeigt, exspectatives Verfahren. Nur, wenn die Kranken plötzlich vom Fleische fallen, ein Gefühl großer Schwäche und Mattigkeit haben, ist es Zeit, Mittel anzuwenden, um dem Torpor vorzubeugen, der, einmal eingetreten, nicht mehr zu beseitigen ist. Man gibt zu dem Ende die tonischen Mittel, namentlich die China in Infusum oder Emulsion und ordnet eine stärkende, nährende, aber nicht reizende Diät an, gibt z. B. Milch mit Ei und Zucker. Gegen Abend läßt man ein Opiat aus $\frac{1}{2}$ — 1 Gr. Opium mit Zucker als Pulver nehmen. Um das heftige Spannen der Krusten, das Brennen und Jucken zu mäßigen, läßt man die Krusten mit milden Oelen, namentlich mit Mandelöl, gutem Baumöl, bestreichen. Verschließen die Krusten den Eingang der Nasenhöhle, so muß man sie entfernen, und die Nasenöffnung durch Einlegen von in Mandelöl getauchten Charpiepröpfchen frei zu

erhalten suchen. — Behandlung der Nachkrankheiten. Von der Behandlung der Conjunctivitis handelt die Ophthalmiatrik. Die Affection der Gelenke verlangt Einreibungen mit Mercurialsalbe, narcotische Fomentationen, innerlich Dower's Pulver. Gegen Cardialgie wendet man Opium in Tinctur und gegen den äußerst schmerzhaften Tenesmus Opium in Salbenform an.

3. Variola. Variola vera. Wahre Blatter.

Generische Symptome. I. Stadium. Stadium der Aufreizung, Stadium febrile, Stadium evolutionis. Nach mehr oder minder heftigem Froste stellt sich intensive, fortdauernde Hitze ein, die Kranken klagen über heftigen Kopfschmerz, die Temperatur der Haut ist erhöht, der Puls schnell fibrirend, der Harn rothbraun, dabei heftige Schmerzen im Rücken, besonders in der Kreuzgegend, Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Brechneigung. Schon in diesem Stadium verbreiten die Kranken einen eigenthümlichen Geruch, vorzüglich Athem und Hautausdünstung desselben. Die Fiebererscheinungen exacerbiren sehr heftig gegen Abend, machen gegen Morgen mehr oder minder deutliche Remissionen. Dauer des Stadiums 3 Tage. Es kommen Fälle vor, wo von dem 3. auf den 4. Tag äußerst heftige, specifisch riechende Schweiße ausgeschieden werden, und trüber, eiterähnlicher, ebenfalls eigenthümlich riechender Schleim im Harne ausgeschieden wird. Mit diesen Crisen schneidet sich die Krankheit ab. (Febris variolosa sine exanthemathe.) Diese Fälle gehören übrigens zu den Seltenheiten.

II. Stadium. Stadium eruptionis. Es beginnt am Ende des 3. Tags. Nachdem die Fiebererscheinungen die größte Heftigkeit erreicht haben, stellt sich Rasch ein, und nun bricht meist, wenn das Fieber anfängt zu remittiren, das Exanthem hervor. Es erscheint zuerst im Gesichte, und verbreitet sich von hier über den übrigen Theil des Körpers, von oben nach unten fortschreitend. Es erscheint in kleinen (gewöhnlich linsengroßen) Stippchen, die durch dunkle, ins Purpurrothe ziehende Farbe von der übrigen gerötheten Haut unterschieden sind, etwas über dieselbe hervorragen, und in ihrer Mitte ein kleines Knötchen haben, das Anfangs undeutlich, und mehr durch das Gefühl bemerkbar, nach einigen Stunden aber schon durch das Auge erkannt werden kann. Das Fieber dauert im gemäßigten Grade fort, erst mit seiner vollständigen Entwickelung über den ganzen Körper, mithin am 7. Tage, verschwindet dasselbe (wenigstens in der Regel). Dauer des Stadiums 3 — $3\frac{1}{2}$ Tage.

III. Stadium. Stadium der Blüthe. Das kleine Knötchen und das Bläschen, das sich daraus bildet, nimmt an Größe und Umfang zu. Das Bläschen ist halbkugelich, von der Größe einer durchschnittenen Erbse, hat einen zelligten Bau und entleert sich daher beim Einstechen nicht vollkommen. Auf seiner Mitte bildet sich frühe die characteristische Telle. Rings um das Bläschen läuft ein dunkler, ins Purpurrothe ziehender Hof. Mit dem Ausbruche des Exanthems stellt sich der specifische Geruch der Variola permanent her, so daß ein geübter Arzt gleich beim Eintreten in das Zimmer durch den Geruch schon die Gegenwart eines variolen Kranken erkennen kann. Die Dauer des Stadiums beträgt 3 Tage, da aber die Bläschen zuerst im Gesichte, dann auf der Brust und zuletzt an den Extremitäten erscheinen, stehen sie im Gesichte schon in vollkommener Ent-

wickelung, während sie auf der Brust noch an Größe zunehmen und an den Extremitäten sich erst bilden.

IV. Stadium. Stadium der Suppuration. Es tritt mit dem 9. Tage, vom Ausbruche der Krankheit an, ein. Es bildet sich in der Mitte des Bläschens, in der Telle, ein trüber Punct, und im Umkreise desselben ein trüber Ring, so daß also die Trübung vom Centrum gegen die Peripherie, und von dieser gegen das Centrum vor sich geht. Die Trübung beginnt zuerst in den Bläschen des Gesichts, und schreitet von da, wie das Exanthem bei seiner Entwickelung, über die Brust gegen die Extremitäten vorwärts. Die Flüssigkeit ist dick, trüb, eitrig und theilt sich, in Röhren aufgenommen, nicht in zwei Theile, einen flockigen Niederschlag und eine darüberstehende helle Flüssigkeit, wie bei Varioloïs. Um diese Zeit wird der Halo um jede Pustel wieder dunkler roth, und nimmt schnell an Breite zu, zwischen den Pusteln bildet sich starke Turgescenz und Röthe der Haut. Man nennt diese Hautveränderung purulentes Erysipelas, oder da sie sich vorzüglich im Gesichte einstellt, Gesichtsgeschwulst. (Ueberall jedoch, wo die Pusteln nahe beisammenstehen, bildet sich diese Geschwulst.) Gleichzeitig erhebt sich das Fieber wieder, Febris secundaria, seu depúratoria, es kommen leichte Schauer, darauf Hitze, die die ganze Nacht hindurch dauert, gereizter, schneller Puls und vermehrter Durst. Gegen Morgen treten copiöse Schweiße und Sedimente im Harn (oft ein eiterähnlicher Schleim) auf. Die Dauer des Stadiums ist nach der Menge des Exanthems, der Größe und dem Umfange der Eruption verschieden, oft nur einige Tage, oft 10 — 12 Tage.

V. Stadium. Stadium der Exsiccation. Es vertrocknet die Flüssigkeit, und zwar von der Mitte aus, meist schildförmig, wenn die Epidermis unverletzt war. War die Flüssigkeit entleert worden, so ist die Kruste mehr spongiös, im entgegengesetzten Falle mehr dicht und fest. Die Krusten sind Anfangs gelb, später werden sie braun oder schwarz, so daß die Kranken, wenn das Exanthem im Gesichte dicht gedrängt zusammen saß, eine schwarze Maske vorzuhaben scheinen. Hiermit hört das Fieber auf.

VI. Stadium. Stadium der Desquamation. Die Krusten fallen ab, oft schon nach 2 — 3 Tagen, oft erst nach Wochen. Unter den Krusten erscheint die neue Haut. Sie ist etwas über die Epidermis erhaben, zeigt eine dunkle, ins Violette ziehende Röthe (vorzüglich bei Einwirkung der Kälte), ist fein, und erregt bei Luftveränderungen ein juckendes Gefühl. Oft kommt es zur Narbenbildung, entweder nur an einzelnen Stellen, oder am ganzen Körper. Narben sind bei Variola häufig, weil das Exanthem, wie Cotunni nachgewiesen hat, tiefer, bis auf die Lederhaut dringt und die überliegenden Theile zerstört. Die Narben der Variola sind vertieft, mehr rund, haben eine hellere Farbe, als die übrige Haut, aber immer eine Reihe schwarzer Puncte, und auf ihrem gerippten Grunde zuweilen wolligen Anflug von Haaren.

Dieses ist der regelmäßige Verlauf der Krankheit. Es finden sich nun verschiedene Abarten, und zwar größtentheils in Folge des Genius epidemicus und endemicus. Auch die Beschaffenheit der Haut, die bei verschiedenen Nationen verschieden ist, hat hierauf Einfluß. Am füglichsten

theilt man diese Abarten nach der Beschaffenheit des concomittirenden Fiebers ein, und unterscheidet:

1. Einfache Blatter, auch distincte Blatter; 2. enzündliche; 3. gastrische; 4. nervöse; 5. putride. Die Modificationen dieser Abarten in Bezug auf die Form des Exanthems, Character des Fiebers und Gang der Krankheit sind etwa folgende:

1. Einfache Variola. Der Gang der Krankheit ist der bezeichnete; das Exanthem immer getrennt, daher auch der Name distinct; das Fieber hat den Character des Erethismus. Zuweilen sind auch catarrhalische Erscheinungen zugegen, weßhalb sie auch catarrhalische Blattern heißen.

2. Entzündliche synochale Blatter. Das Fieber hat den Character der Synocha, daher schon im ersten Stadium ein voller, harter, gespannter Puls, mehr dunkel gerötheter Harn, mehr trockene Zunge und Symptome entzündlicher Affection innerer Organe, selten der Lungen (Pneumonie und Pleuresie), häufiger des Kopfs (Arachnitis und Encephalitis). Die Entwickelung des Exanthems geschieht rasch; der Verlauf desselben ist rapid. Im Suppurationsstadium ist die Gesichtsgeschwulst sehr heftig, und häufig treten auch hier innere Symptome von Entzündung des Gehirns auf. Auch das Suppurationsfieber hat mehr oder minder deutlich den synochalen Character. Im Stadium der Blüthe ist das Fieber nicht verschwunden, sondern hat im gemäßigten Grade fortgedauert. Auch hier ist das Exanthem distinct.

3. Gastrische Blatter. Vorzugsweise die Schleimhäute des Unterleibs und der Harnwege sind sollicitirt, daher gleich im ersten Stadium außerordentlich heftiger Kopfschmerz, gastrischer Zungenbeleg, Druck in der Magengegend, meist galliges Erbrechen. Das Fieber hat den Character des Erethismus, oder neigt zu dem der Synocha oder des Torpors hin. Die Eruption will nicht vorwärts gehen, und wenn sie geschieht, zeigt sie weniger Turgescenz der Haut; die Röthe ist blässer mit einem Stiche ins Gelbe, besonders in den Halonen. Das Exanthem zeigt große Neigung zurückzusinken, besonders im Stadium der Eruption. Wenn auch mit dem Ausbruche des Exanthems das Fieber sich mäßigt, dauern doch die gastrischen Symptome fort. Besonders häufig sind bei dieser Form Eruptionen des Exanthems auf der Deglutitions- und Larynxschleimhaut. Im vierten Stadium treten gewöhnlich critische Diarrhöen ein, und der Harn wird turbulent, wie bei gastrischen Affectionen. Hier zeigt sich schon Neigung zum Zusammenfließen des Exanthems, und geschieht dieß, so neigt das Fieber zum Character des Torpors hin.

4. Nervöse Blatter. Gleich im ersten Stadium ist der Puls außerordentlich frequent, aber weich, leer, wegdrückbar. Die Haut ist brennend heiß, zeigt wenig Turgescenz, ist mehr welk und schlaff. Es kommen Convulsionen, wenigstens Zuckungen, in den willkürlichen Muskeln. Der Harn ist außerordentlich veränderlich, bald spastisch, bald wieder mehr dunkel. Die Dauer des ersten Stadiums ist in die Länge gezogen, 4—5 Tage. Kommt auch das Exanthem, so ist seine Entwickelung träge, oft sogar unordentlich; es erscheint z. B. zuerst an den Extremitäten, und erst später im Gesichte. Das Exanthem ist ganz blaß, keine Turgescenz auf der Haut, die Bläschen wollen sich nicht heben, nicht füllen. Die

Eruption geschieht nicht in ununterbrochener Reihe, mehr stoßweise. Mit der Vollendung derselben (gewöhnlich nach 4 — 5 Tagen) hört das Fieber nicht auf, sondern mäßigt sich nur. Die Haut ist immer noch heiß, die Zunge mehr trocken, braun, der Puls schnell, die Kranken bringen die Nächte unruhig, schlaflos oder in muscitirenden Delirien zu. Auch die Suppuration läßt sich erwarten, die Fiebererscheinungen dauern fort, und es findet entweder fortdauernder Erguß von Flüssigkeit in den Bläschen statt, so daß diese den Umfang einer Wallnuß und darüber erreichen (Variola lymphatica) und etwa wie Blasen nach dem Gebrauch der Vesicantia aussehen; oder es trocknet an der Basis des Bläschens die Flüssigkeit ein, der Rest wird aufgesogen und es bilden sich leere Blasen (Variola siliquosa, Schotenhülsenpocken). Nervöse Variola ist es, die so gerne confluirt, wo dann die runde eigenthümliche Form des Exanthems gar nicht mehr erkannt werden kann, indem die ganze Fläche der Haut mit einer großen, zusammenziehenden Pustel bedeckt ist.

5. Putride Variola. Im ersten Stadium schon Symptome der Zersetzung. Ein äußerst gereizter, aber tonloser Puls, Blutungen aus der Nase, oft sogar aus den Lungen; das Blut schwarz, dissolut. Manchmal selbst Blutaustritt unter der Haut. Die Haut brennend heiß, der Harn zersetzt, ammoniakalisch riechend und eine dunkelrothe Färbung zeigend (die der chemischen Analyse zufolge durch Cruor hervorgebracht ist). Im zweiten Stadium dieselbe Unordnung und Trägheit in der Entwickelung des Exanthems, wie bei der nervösen Form, und entweder einzelne Bläschen, oder alle mit einer durch Blut tingirten halbdurchsichtigen Flüssigkeit, oder mit reinem undurchsichtigem Blute gefüllt (Variola sanguinea s. cruenta). Zwischen den einzelnen Pusteln Blutextravasate, Ecchymosen unter der Haut, oft sogar Haemophthalmos., Blut aus dem After, mit dem Auswurfe, und im Harne. Dabei nimmt das Fieber zu, die Haut ist brennend heiß, oft nur noch am Rumpfe, während sie sich an den Extremitäten kalt anfühlt, die Zunge braun, trocken, rissig; der Puls unzählig; die Kranken verbreiten einen äußerst übelriechenden cadaverösen Geruch um sich her.

Aetiologie. Die Krankheit ist offenbar in Europa eingebracht, und gehört zu den exotischen Krankheitsformen. Alle geschichtlichen Forschungen weisen auf das Hochland vor Habesch, als das Vaterland derselben, hin, keineswegs aber auf Hinterindien, das Gangesland, obgleich nach den Sanscrit äußerst zahlreiche Formen der Variola bei den Indiern schon im hohen Alterthume bekannt waren. In Habesch, ihrem Vaterlande, kommen auch Blatterformen bei Thieren, Pferden, Kühen, Cameelen vor, die uns ganz fremd sind. Die ersten Anfänge der Krankheit auf europäischem Boden zeigten sich gegen das Ende des 5. Jahrhunderts. Gregor von Tours nämlich gibt uns die Beschreibung einer Krankheit, die damals im südlichen Frankreich und Spanien herrschte, und die von ihr Befallenen fürchterlich entstellte, offenbar Variola. Frequenter wird die Krankheit erst bei dem Zuge der Sarazenen nach Unteritalien, und bei dem Versuche der afrikanischen Mauren, die südliche Halbinsel Europas, Spanien, zu erobern, also zur Zeit Carl Martells im 7. Jahrhunderte. Aber auch damals scheint sie kaum als große Epidemie aufgetreten zu sein; erst als das Abendland mit dem Oriente in stetige Berührung kam, zur Zeit der

Kreuzzüge, im 10. — 11. Jahrhundert, wurden Blatternepidemien allgemein, und durch dieselben die ursprünglichen europäischen Formen, Varicella und Variolois, fast verdrängt. Von dieser Zeit an wurde ganz Europa fast regelmäßig alle 4 Jahre von einer Blatternepidemie durchzogen; in großen, volkreichen Städten scheint sie übrigens auch in der Zwischenzeit nie ganz verschwunden zu sein. Daß die Krankheit nicht allgemein verbreitet sei, sonach nicht aus allgemeinen Ursachen erklärt werden könne, ist jetzt erwiesen. Es hat sich vielmehr die Krankheit an dem bezeichneten Orte als Contagium gebildet, und ist von hier aus verschleppt und allgemein verbreitet worden. Es spricht hiefür die einfache Thatsache, daß an Orten, die den Europäern, diesen großen Trägern der Contagien, in der neuern Zeit unbekannt waren, Variola erst nach ihrer Entdeckung und eingeleitetem Verkehre mit demselben eingewandert ist; so in Amerika, Grönland, Island, den Südseeinseln. Ja selbst bei ihrer Verschleppung scheint es gewisser günstiger Verhältnisse zu bedürfen, damit sie stetig fortbestehen könne; denn an den vielen Puncten ist sie nach kurzer Dauer wieder zu Grunde gegangen. Lächerlich, diesen Thatsachen gegenüber, ist daher Mesmer's Behauptung: Blatternepidemie sei dadurch entstanden, daß man die Unterbindung der Nabelschnur vorgenommen habe, und so der Vorschlag, die Krankheit dadurch zu verbannen, daß man die Unterbindung unterlasse.

Das Blatterncontagium zeigt folgende Eigenschaften:

1. Es haftet blos im menschlichen Organismus, und kann nicht, wie alle höhern menschlichen Contagien, auf Thiere übertragen werden.

2. Es findet sich Receptivität für dasselbe in jedem menschlichen Individuum, wenigstens besteht kein Beispiel absoluter Immunität. Wie jedes Individuum, so besitzt auch jedes Lebensalter Receptivität für das Contagium; es ist Thatsache, daß selbst der Fötus im Mutterleibe, und anderseits, daß die ältesten Männer von der Krankheit befallen werden können. Die größte Empfänglichkeit für das Contagium fällt übrigens in die Periode der größten Thätigkeit der Haut, in die Thätigkeit der Blüthenjahre.

3. Die Receptivität für das Contagium erlischt mit der einmaligen Gegenwart im Individuum. Es ist unbegreiflich, wie diese Thatsache, durch 200jährige Beobachtungen der tüchtigsten Aerzte constatirt, in der neuesten Zeit wieder bezweifelt werden konnte. Daß übrigens Variolois Individuen, die schon an Variola gelitten haben, befallen könne, ist ausgemacht, und vielleicht gründen sich hierauf die Behauptungen des zweimaligen Vorkommens der Variola. Individuen, die Variola schon überstanden haben, werden nie, wenn sie sich dem unmittelbaren Einflusse des Contagiums aussetzen, zum zweiten Male von der Krankheit befallen, höchstens bildet sich an den Stellen, die unmittelbar in Berührung mit Blatterpusteln kommen, z. B. der Brustwarze säugender Mütter, eine Mutterpocke aus.

4. Der Träger des Contagiums ist vorzüglich das Secretionsproduct der Pustel, der Eiter. Gerade in der Periode der Suppuration ist die Contagiosität am größten. Aber auch Lungenausdünstung und Exhalationen der Haut und des Darmcanals sind Träger des Contagiums. Es erscheint

das Contagium daher unter dreifacher Form: tropfbarflüssig, gas- und dampfförmig.

5. Zwischen dem Ausbruche der Krankheit und der Einbringung des Contagiums verfließen nach Heim 9, wahrscheinlich aber (nach Hufeland's Beobachtungen) 14 Tage.

6. Die Keimorgane des Contagiums sind die Schleimhäute, oder Hautstellen, die von ihrer Epidermis entblößt sind. Geschieht die Ansteckung durch die Luft, so sind es in der Regel zuerst die Schleimhäute des Rachens, auf welchen das Contagium wurzelt.

7. Das Contagium reagirt offenbar calisch. In neuerer Zeit, bei der großen Marseillerepidemie 1827, haben Chemiker aus Montpellier einen dem Cyangas ähnlichen Stoff im Eiter der Blattern finden wollen. Orfila's Untersuchungen haben aber dieses nicht bestätigt.

Ausgänge. 1. In Genesung mit mehr oder minder starker Narbenbildung, oft mit Abstoßung aller hornartigen Gewebe, der Haare, Nägel rc., und auf längere Zeit zurückbleibende Empfindlichkeit der Haut. Gleichzeitig treten (gegen den 10 — 12 Tag) starke Schweiße und Sedimente im Harne ein. Leider ist dieser Ausgang nicht gar häufig; denn in der Mehrzahl der Fälle bleiben mehr oder minder heftige Nachkrankheiten zurück. Es sind dieses folgende: a) Störungen in den Sinnesorganen: α) im Auge: die Conjunctiva, selbst die Cornea wird der Sitz pustulöser Eruption, die mit Exulceration und Vorfall der innern Theile des Auges oder mit Verdickung der Hornhaut, Hypopium, Staphyloma rc. endet; oder die Conjunctiva lockert sich auf, wird wulstig, nach außen umgestülpt, und es entstehen Ectopien, oder die Affection geht an die Schleimhaut der Thränenwege über, es tritt Blennorrhöa oder Entzündung, Suppuration und Thränenfistel ein; β) im Ohre: es kommt zu Blennorrhöa des Ohrs, zu Entzündung des innern Ohres, zu cariöser Zerstörung der Pars petrosa und endlich zu Gehirnphthise; γ) in der Nase, häufig, es bilden sich Pusteln auf der Nasenschleimhaut, die platzen und sich in Geschwüre umwandeln, Ozoena variolosa. b) Große umsichgreifende Exulcerationen der Haut: indem bei confluirenden Blattern große Seen von Eiter unter den Krusten sich ansammeln und Entzündung und Zerstörung in den darunterliegenden Hautschichten, selbst oft in den nächstgelegenen Muskelgebilden, herbeiführen. c) Schleichende Entzündung im Periost, mit Caries endend. d) Affectionen des Drüsensystems; acute, rasch in Entzündung und Suppuration übergehende Scropheln — scrophulöse Phthise.

2. In den Tod. Er erfolgt auf verschiedene Weise. a) Im ersten Stadium durch die Heftigkeit der Fiebererscheinung oder durch die Complication (namentlich mit Pneumonia oder Arachnitis). b) Beim Uebergange vom ersten ins zweite Stadium, indem das Exanthem nicht hervorkommen will, und sich die Gefäßreizung erschöpft (Lähmung durch Fieberreizung vom Herzen ausgehend); oder unter Zuckungen und Convulsionen (nervöse Lähmung). c) Im Stadium der Blüthe. Selten. Häufiger ist der Tod wieder d) im Stadium der Suppuration, entweder in Folge des hectischen Fiebers unter colliquativen Schweißen und Durchfällen, oder indem um diese Zeit wieder Entzündung innerer Theile: Arachnitis, Me-

ningitis 2c., sich einstellt. Endlich c) im Stadium der Exsiccation durch Erschöpfung der Kräfte u. s. w., durch die Nachkrankheiten.

Prognose. Im Allgemeinen sehr ungünstig; man hat die Krankheit daher mit Recht als Pest bezeichnet, Pockenpest genannt. Die Mortalität ist übrigens verschieden in verschiedenen Epidemien. Im Minimum 15, im Maximum aber 60 — 70 pCt. Nach einem mehr als 50jährigen Durchschnitte aus dem Pockenhospitale zu London ist das Mortalitätsverhältniß 30 — 33 pCt. Es geht also im Durchschnitte etwa $\frac{1}{3}$ der von Variola befallenen zu Grunde, eine Sterblichkeit, die größer ist, als bei der Bubonenpest. Die Prognose hängt übrigens ab:

1. Vom Lebensalter. Säuglinge sind sehr gefährdet; die geringste Gefahr scheint zwischen dem 7. und 21. Jahre zu sein, später nimmt sie wieder zu, und bei Greisen ist sie fast wieder der der Säuglinge gleichzusetzen.

2. Vom Zusammenfallen des variolösen Processes mit gewissen physiologischen Hergängen, mit Dentition, Menstruation, Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbette. Die Prognose ist in diesen Fällen äußerst ungünstig.

3. Von der Individualität des Kranken, ob das Individuum sonst gesund, oder ob andere Krankheiten, wenn auch nur im Keime, vorhanden sind: Scropheln, Tuberkeln der Lunge, Affection der Baucheingeweide 2c. stellen eine ungünstige Prognose.

4. Vom Character der Epidemie und ihrem Stadium.

5. Vom Character des committirenden Fiebers; torpides Fieber ist sehr bedenklich.

6. Von der Beschaffenheit des Exanthems. Wenige, getrennte Blattern, günstig. Je zahlreicher die Eruption, je mehr die Blattern confluiren, desto ungünstiger. Wo das Exanthem blasenähnlich ist, die Flüssigkeit desselben ichorös wird, oder Blutaustritt und Erscheinungen der Dissolution kommen, ist die Prognose äußerst ungünstig.

7. Von bestimmten Abschnitten der Krankheit; der 3. Tag ist gefährlich, weil die Eruption beginnt, ebenso der 9. und 10., weil hier Suppuration eintritt. Schlimm sind folgende Zeichen: heftige, anhaltende Convulsionen beim Ausbruche des Exanthems, stoßweise, unordentliche Entwickelung des Exanthems, welke, schlaffe Bläschen, schlaffe Haut, blasse Halonen. Schlimm ist es, wenn sich zur Zeit der Suppuration eine heftige Gesichtsgeschwulst, Delirien, Sopor oder gar Flockenlesen einstellen; schlimm, wenn die Kranken über Schwäche klagen, leicht ohnmächtig werden; schlimm, wenn ichoröse, die Kranken sehr erschöpfende Durchfälle eintreten.

Therapie. Ind. caus. Man hatte in den ältesten Zeiten alles Mögliche versucht, eine Prophylaxis für die Krankheit aufzufinden, ohne daß es gelungen wäre; denn vom Luccaszettel und der Blasiuskerze an bis zu Rosenstein's Pulver herab hat sich nichts statthaft bewiesen. Erst mit der Inoculation des Blatterngiftes selbst, das im Vaterlande der Blattern, im Oriente, zwar schon lange bekannt war, aber erst 1721 durch die Lady Montaigu und ihrem Arzte nach Europa übertragen wurde, schien dieses gelungen zu sein. Doch hatte die Blatterinoculation, so groß auch ihre Vortheile scheinen, denn doch ihre Nachtheile; denn von den Geimpften

sterben in Minimum 3, im Maximum sogar 5 — 6. Ueberdieß waren die Nachkrankheiten äußerst häufig, und die Möglichkeit, das Contagium am Orte zu bringen, wo es sich noch nicht gezeigt hatte, gegeben. In der neuern Zeit ist die Blatterimpfung durch die Inoculation der Vaccina ganz verdrängt worden, und das mit vollem Rechte; es bleibt daher unerklärlich, daß bei uns von oben herab von den höchsten Medicinalstellen aus der Vorschlag gemacht wurde, die Blatterimpfung nicht blos freizugeben, sondern auch der Vaccination gegenüber zu empfehlen.

Ind. morb. Sie ist nach den Stadien und nach der Natur des concommittirenden Fiebers verschieden. Bei einfachen distincten Blattern mehr ein diätetisches Verfahren; daher im ersten Stadium einfache, die Gefäßreizung mildernde Diät, blos vegetabilische Kost, Aufenthalt in einer gleichmäßigen, aber nicht zu warmen Temperatur von 15 — 16 Grad R., Abhalten aller Sinnesreize. Zum Getränke säuerliche, kühlende Dinge: Limonade, Weinsteinmolken ꝛc. Besonders Berücksichtigung verdient der Darm, dessen Secretion man, wenn sie träge sein sollte, durch eine Tamarindenabkochung mit Magnesia sulphurica und Weinsteinrahm, bei heftiger Hitze und Congestion gegen den Kopf selbst durch Essigclystiere bethätigen muß. Zeigt das Fieber mehr den entzündlichen Character, sind Congestionen gegen Lungen und Kopf zugegen, so sind Aderlässe und bei den Erscheinungen der Arachnitis topische Blutentziehungen an dem Kopfe angezeigt. Innerlich gibt man die Mittelsalze, Nitrum mit Magnesia sulphurica und ordnet eine strenge antiphlogistische Diät an. Bei der gastrischen Complication beginnt die Behandlung mit dem Emeticum, dessen Wirkung auf den Darm man durch den Fortgebrauch der Tamarindenabkochung mit Mittelsalzen in der Art unterstützt, daß täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen. Zum Getränke gibt man lauwarme Limonade, Weinsteinmolken; zur Nahrung gekochtes Obst. Sollte gastrische und entzündliche Complication zugleich vorhanden sein, so geht die Antiphlogose der Gabe des Emeticums voraus. Neigt das Fieber zum Character des Torpor hin, namentlich bei sehr reizbaren Subjecten, so sind leichte aromatische Infusionen, z. B. eine Hollunderblüthenabkochung mit Essigammoniak, kleine Mengen von Campher gegen Abend, und wenn schon Zuckungen kommen, 2 — 3 Gr. Moschus oder Castoreum angezeigt. Im zweiten Stadium muß die Eruption unterhalten und befördert werden. Bei der synochalen Form wird man mit der Gefäßreizung mäßigenden Methode fortfahren müssen, nur läßt man die Kranken etwas wärmer bedecken. Beim erethischen oder gastrischen Character lauwarmes Getränke; beim nervösen Character, wo das Exanthem nur stoßweise erscheint, Gebrauch von Essigammonium, von Campher, von warmen Begießungen, von Säuren und von Waschungen und Reibungen mit Essig und Spiritus Serpilli. In diesem Stadium tritt noch eine Nebenindication ein, die nämlich: die Entwickelung des Exanthems an Stellen, wo es bei seinem Fortgange gefährlich werden könnte (namentlich im Gesichte), aufzuhalten oder zu beschränken. Der Vorschlag, Campher ins Gesicht zu streichen, ist verwerflich; denn es hat das Entgegengesetzte zur Folge, das Exanthem bricht hier häufiger hervor; überall, wo ein Reiz angebracht wird, sieht man diese Erscheinung. So sah Schönlein in vielen Fällen, wo im ersten Stadium eine Venäsection

nöthig war, die Eruption in der Nähe der Venenwunde äußerst copiös. Geeigneter ist **Hoffmann's** Vorschlag: durch Anwendung der Kälte die Entwickelung des Exanthems an diesen Stellen zu beschränken. Man macht zu dem Ende kalte Fomentationen über das Gesicht, namentlich über die Augen, und läßt, um die Entwickelung des Exanthems an andern Stellen zu begünstigen, Sinapismen auf Arme und Brust setzen. Im Stadium der Blüthe bei einfachen erethischen Blattern, und wenn durch die geeignete Behandlung der gastrische oder synochale Character getilgt ist, auch bei diesen Formen exspectatives Verfahren. Bei nervösen, namentlich putriden Blattern, Fortgebrauch der Säuren mit tonischen Mitteln: China, Calmus, radin Caryophyllata und Anwendung der Waschungen mit Essig, Schwefelsäure ꝛc., bei Erscheinungen der Dissolution. Die Blutungen stillt man durch den innerlichen Gebrauch der Säuren und topischer Mittel. Eine besondere Berücksichtigung verdient in diesen (und den vorhergehenden) Stadien der Hals. Man muß die Eruption des Exanthems auf Mund- und Rachenschleimhant festzuhalten suchen, und zu dem Ende mit eiskaltem Wasser, mit Chlor oder Chlorkalklösung gurgeln lassen. Ist das Exanthem aber einmal entwickelt und tritt Anschwellung der Sublingualdrüsen, bedeutende Salivation (der Speichel ist zähe, corrodirend) oder wohl gar Geschwürausbildung ein, so muß man die Theile warm halten, wiederholt Blutegel ansetzen, wenn die Geschwulst heftig ist, und topisch einen Malven- oder Eibischabsud, oder ein Salbeidecoct mit Borax oder Honig anwenden. Im Stadium der Suppuration wird die Aufgabe, besonders bei heftigen Formen, sehr schwierig, und verlangt von Seite des Arztes große Umsicht. Bei den gelindern Formen genügt eine reizmildernde Behandlung. Trinkenlassen von Molken, Gebrauch der leichtern Diuretica und eine vegetabilische Diät. Bei Individuen aber, die sehr robust und blutreich sind, und wo das Fieber den Character der Synocha zeigt, sind kleine Venäsectionen, oder wenigstens der Gebrauch des Nitrums mit Weinsteinrahm und Mittelsalzen angezeigt. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Gesichtsgeschwulst. Trockene Fomentationen mit Kleiensäckchen und Campher sind am zweckmäßigsten. Wo die Erscheinungen der Meningitis auftreten, müssen Blutegel gesetzt und die Blutenziehungen oft sogar wiederholt werden. Bei schwächlichen, decrepiden Subjecten, bei weit um sich greifender Eiterung, bedeutendem hectischem Fieber ist das Hauptmittel die China (in einer Abkochung von 2 — 3 Unz. mit Milch und Zucker zum gewöhnlichen Getränke). Bei reizbaren Individuen, wo die Haut nicht feucht werden will, Unruhe und Schlaflosigkeit zugegen ist, muß das Opium gegeben werden. Man gibt es in Pulverform zu 1 Gr. mit Zucker; es thut unter diesen Verhältnissen die herrlichsten Dienste und wird von **Sydenham** mit Recht empfohlen. Wo die Unruhe aber Folge von Gefäßreizung ist, da ist Opium verwerflich und Antiphlogose angezeigt. Noch müssen wir zweier Vorschläge erwähnen, die man zur Behandlung der Variola in diesem Stadium gemacht hat. Der erste derselben besteht darin, die Pusteln zu entleeren, um die Auffaugung des Eiters und die Zurückführung desselben in das Blut zu verhüten. Die Erfahrung hat diese Operation verworfen; denn, abgesehen von ihrer Schwierigkeit, wird durch das Zutreten der Luft an das freiliegende malpighische Netz nur größere Irritation

gesetzt, und die Zufälle werden bedeutender. Nur wo große zusammenfließende Blasen zugegen sind, die heftiges Brennen erregen, wird man zweckmäßig die Blasen mit einer scharfen Lanzette öffnen, sie sogleich aber, um den Zutritt der Luft zu verhüten, mit einem Charpieballen, den man mit Bleicerat bestreicht, bedecken. Noch weniger Berücksichtigung verdient der zweite Vorschlag, die Pusteln mit Aetzcali oder salpetersauerm Silber zu ätzen, um den Eiterherd zu zerstören. Schon die Theorie wehrt sich gegen diese Technik; denn einmal wird durch dasselbe die Entwickelung des Exanthems aufgehalten, ohne verhütet zu werden, dann wird durch dieselbe Stagnation des Eiters und Zerstörung im Unterzellgewebe und den tieferliegenden Theilen in Folge derselben möglich gemacht. Die Erfahrung hat aber den Vorschlag geradezu verworfen; denn alle im Hôtel Dieu angestellten Versuche haben tödtlich geendet. — Die Behandlung der Nachkrankheiten hat nichts Ausgezeichnetes. Die Heilung wird vorzugsweise durch fortdauernde Ableitung gegen die Secretionsorgane, weniger aber gegen den Darm (durch Calomel und Jalappa) als gegen die Nieren (durch Gebrauch der Diuretica von der niedersten aufwärts bis zu Squilla und Therebinthina) eingeleitet.

Anhang.

Vaccina. Variola tutoria. Kuhpocken.

Eine Blatterform, die, dem Menschen ursprünglich fremd, von Thieren (Kühen) auf denselben übertragen wurde. Wir sprechen hier von der künstlich, d. h. durch Inoculation zum Behufe des Schutzes gegen Variola erzeugten Form. Nachkrankheiten und nicht gewährter Schutz gegen Variola sind in der Regel Folge einer schlecht vorgenommenen Impfung. Vaccination ist eine Entdeckung der neuesten Zeit. Zwar wurden im nördlichen Deutschland, in Schleswig, Holstein ꝛc., schon früher in den 60ger Jahren des vorigen Jahrhunderts einige Versuche gemacht, allein diese Versuche haben nie die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen. Jenner'n gebührt das Verdienst, dieses Schutzmittel gegen Variola in allgemeine Aufnahme gebracht zu haben. Im Jahre 1797 machte er zuerst seine Beobachtungen bekannt: daß nämlich Kuhpocken (zufällig beim Melken der an Vaccina kranken Kühe auf Menschen übergetragen) gegen das Contagium der Variola schütze, und gründete darauf seine Vorschläge der Vaccination. Seit der Zeit kam diese Methode sehr in Aufnahme, und sie ist jetzt fast allgemein über den Continent verbreitet.

Das beste Werk über Vaccina ist von L. Sacco. Mailand 1809. Uebersetzt von Fr. Sprengel 1812.

Die Vaccina muß beim regelmäßigen Verlaufe und wenn sie Schutz gewähren soll, folgende Erscheinungen zeigen: An der Impfstelle zeigt sich nichts als eine leichte, zuweilen durch Ungeschicklichkeit des Operateurs mit Blut unterlaufene Wunde. Die Wunde scheint regungslos und todt bis gegen das Ende des 3. Tages. Vom 3. auf den 4. Tag fängt das

Contagium an zu keimen. Es zeigt sich Anschwellung, ein kleines, hirsekorngroßes Knötchen und rosige Röthe. Am 5. Tage schon hat sich aus der Vaccinapustel das Vaccinabläschen gebildet, das halbkugelich, gewöhnlich hanfkorngroß und auf seiner Mitte mit einer kleinen Telle versehen ist. Die Röthe ringsherum dauert fort und constituirt sich als Halo. Von nun an nimmt das Bläschen von Tag zu Tag zu. Das Bläschen muß durch seine ganze Dauer halbkugelich, auf seiner Mitte mit einer Telle versehen und mit einer hellen crystallinischen Flüssigkeit gefüllt sein. Am 8. — 9. Tage nimmt die Flüssigkeit eine perlgraue Farbe an. Das Bläschen erreicht bei seiner größten Entwickelung einen Durchmesser von beiläufig 3 — 4 Linien und eine Elevation über der Haut von beiläufig einer Linie. Am 10. Tage, vom Tage der Impfung an, und am 6., von Bildung der Papula an, hat das Bläschen seine größte Entwickelung erreicht. Um diese Zeit muß auch die Areola ihre größte Ausdehnung (1 — 4 Linien) und dunkle Röthe zeigen. Je röther, flammiger der Hof, je fester das unterliegende Zellgewebe, desto günstiger ist die Prognose für den gegen Variola zu leistenden Schutz. Am 6. Tage nach der Impfung muß febrilische Reizung, wenn auch nur für wenige Stunden, kommen. Es muß ein leichter Frost, anfliegende Hitze und Reizung im Pulse eintreten, zuweilen gesellen sich auch heftigere Erscheinungen: Cephaloë, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, hinzu. In manchen Fällen wiederholen sich sogar die febrilischen Erscheinungen bis zum 9. — 10. Tag. Gegen den 10. Tag wird die Flüssigkeit trübe, und in der Mitte des Bläschens, in der Telle, bildet sich ein kleines Krüstchen, das von hier aus, als vom Centrum gegen die Peripherie, fortschreitet. Wenn das Bläschen trübe wird und die Krustenbildung beginnt, erblaßt allmälig der Hof, wird schmutzig roth, blaßroth, bis er endlich ganz verschwindet. Die Krusten stehen bis gegen den 20. Tag, sind braun, kreisrund, schüsselförmig, fest, compact und zeigen einen muschlichen Bruch. Ist die Kruste abgefallen, so muß eine Narbe zurückbleiben. Die Vaccinanarbe muß folgende Beschaffenheit haben: sie muß möglichst kreisrund sein, einen Durchmesser von wenigstens 4 — 5 Linien haben, muß vertieft, ihr Rand gezähnt, ihr Grund streifig sein, kleine Leistchen zeigen und in der Tiefe die characteristischen fünf Puncte die schwarz sind und eine dem Quineur ähnliche Stellung zeigen. Weniger tiefe, oblonge Narben, die einen glatten Grund haben, wo die Punctstellung falsch ist, erregen den Verdacht, daß die Vaccina nicht regelmäßig verlief, und müssen daher den Arzt bestimmen, von Neuem die Impfung vorzunehmen, die dann die Probe der erstgemachten sein wird (ist Vaccina regelmäßig verlaufen, so zeigt sich keine Empfänglichkeit für das Contagium mehr); denn nur wo der Gang der Vaccina der bezeichnete ist, ist der Arzt berechtigt, Schutz gegen Variola zu versichern.

Anomalien.

1. In Bezug auf die Dauer. Es kommen Fälle vor, wo schon nach 24 Stunden Reaction in der Impfstelle eintritt, das Bläschen schon nach 24 Stunden sich bildet und äußerst rasch abtrocknet. Sacco hat diese Form Vaccinetta genannt. Der Kranke dürfte übrigens durch dieselbe kaum geschützt sein. In andern Fällen, was jedoch selten ist, kommt erst gegen den

6. — 7. Tag Reaction in der Wundstelle, und das Bläschen entwickelt sich äußerst träge. Auch hier ist der Schutz problematisch.

2. In Bezug auf die Form des Exanthems: zugespitzte, conische Bläschen, deren Flüssigkeit gleich Anfangs braun, blutig, jauchenähnlich ist. Das Bläschen darf nicht platzen oder zerrissen werden; es treten Störungen im Verlaufe der Vaccina ein, es kommt zu Exulceration auf der Haut, und der Kranke ist nicht geschützt. Der Hof, Areola genannt, muß dunkelroth und breit sein; oft bildet sich sogar über einen großen Theil des geimpften Armes unter ziemlich heftiger Fieberreizung ein Vaccinettaexanthem, oder es schießen im Hofe kleine Nebenbläschen auf (Andeutungen einer sich bildenwollenden allgemeinen Eruption). Es sind diese Erscheinungen nicht ungünstig, wohl aber erregt Mangel der Areola, oder ein kleiner, schwacher, blasser Hof den Verdacht falscher Vaccina.

3. In Bezug auf das Fieber. Am 6. Tage muß gegen Abend Fieber eintreten; je heftiger dasselbe, desto günstiger; wenn es schwach ist oder ganz mangelt, entsteht der Verdacht falscher Vaccination. Wenn Fieber eintritt, kann man gesichert sein, daß die Krankheit tief gegriffen und ein wahrer Naturalisationsproceß des Giftes im Individuum stattgefunden habe. Wenn man gesehen hat, wie nachläßig die Impfversuche bei uns vorgenommen werden, wie klein die Pusteln häufig, wie erbärmlich der Hof ist ꝛc., und wenn man bedenkt, daß nur normal verlaufende Vaccina gegen Variola schützt, so kann man sich nicht wundern, daß die Vaccination fast allen Credit bei uns verloren hat.

Die Ursachen unregelmäßig verlaufender Vaccina können übrigens in Folgendem liegen:

1. Im Impfstoffe. Das Bläschen, aus dem der Impfstoff genommen wird, kann zu jung (vom 2. Tage) oder zu alt sein (vom 10. Tage, wo die Flüssigkeit schon trübe wird und Krustenbildung beginnt), oder es kann zu häufig aus demselben geimpft werden. Durch zu schnell sich folgende Inoculation scheint die Contagiosität der Flüssigkeit wie durch mechanische oder chemische dynamische Einwirkungen zerstört zu werden; so wird, wenn man das Bläschen drückt, wodurch der zellige Bau derselben gestört wird und blutige Beimischung kommt, die Contagiosität der Lymphe vernichtet, ebenso durch Einwirkungen des electrischen oder galvanischen Stroms.

2. Im Individuum, von dem der Impfstoff genommen oder auf das er übertragen wird. So fallen die Impfversuche ungünstig aus, wenn man die Lymphe von Individuen nimmt, die an Vaccina spuria leiden oder schon Variola überstanden haben. Ferner, wenn man die Lymphe von Individuen nimmt oder auf Individuen überträgt, die an Krankheiten leiden, die modificirend auf die Vaccina einwirken. Dahin gehören namentlich Scropheln, Herpes, Scabies. Das Impfresultat ist in diesen Fällen immer ungünstig, ja das Variolacontagium scheint sogar mit den genannten Dyscrasien Combinationen einzugehen, und diese Dyscrasien durch Vaccination auf gesunde Individuen übertragen werden zu können.

Aetiologie. Die Krankheit kommt ursprünglich an den Eutern der Kühen (namentlich jungen) vor, und befällt nur ein Mal. Man hat dieselben fast in der ganzen alten Welt, namentlich aber an Orten, wo große Herdenwirthschaft ist, beobachtet. Bei uns ist sie daher selten, in

Norddeutschland aber, Holstein, Schleswig, Dänemark und England sehr frequent. Uebrigens haben nicht blos die Kühe eine eigene Blatterform (Vaccina), auch bei den Bisulcen und Einhüfern finden sich Variolen. So beim Pferde, und ist unter dem Namen von Mauke bekannt, kann auch auf Menschen übertragen werden und soll gleichfalls Schutz gewähren. So bei den Schafen, und in den Steppen Asiens bei den Cameelen. — Die Vaccina, die Blatter der Kühe, erscheint unter doppelter Form: als wahre und falsche; wahre Vaccina ist rund, hat in der Mitte eine Delle, einen rothen Hof und enthält eine perlfarbige Flüssigkeit. Bei der falschen Vaccina ist der Inhalt eiterähnlich, das Bläschen entwickelt sich rasch, hat eine kugelförmige Gestalt, der Hof ist dunkelroth, braun oder violett. Das Contagium der Vaccina hat folgende Eigenschaften:

1. Der Träger desselben ist eine tropfbare Flüssigkeit, der Inhalt des Bläschens.

2. Die Krankheit ist blos durch Contact mittheilbar, nicht also, wie Variola, durch die Luft.

3. Das Contagium keimt auf häutigen Gebilden oder auf dem malpighischen Netze.

4. Das Contagium ist durch Luft, Galvanismus, Säuren und erhöhte Temperatur zersetzbar. Bei einer Temperatur von 30 Grad R. wird die Contagiosität zerstört, daher die Schwierigkeit, dasselbe in wärmere Gegenden, z. B. nach Amerika, überzutragen.

5. Die meisten Mammarien haben Receptivität für dasselbe, nur den Negern scheint, den Versuchen holländischer Aerzte zufolge, die Receptivität zu fehlen.

6. Die Receptivität des Contagiums wird durch einmaliges Befallen zwar getilgt, aber wohl kann sich bei der Wiederholung der Impfung eine falsche Vaccina (Vaccina spuria) entwickeln. Es bildet sich dann in der Wundstelle Reaction, ein kleines Knötchen, wohl auch ein kleines Bläschen, dessen Flüssigkeit aber nicht contagiös ist.

7. Das Contagium schützt gegen Variola, nicht aber gegen Varicella und Variolois, beide können vielmehr neben und nach einander bestehen. Nach einander können Vaccina und Variola nie bestehen, wohl aber neben einander, doch modificiren sie sich gegenseitig. Englische Aerzte haben hierüber namentlich zahlreiche Versuche gemacht. Die Resultate sind folgende: Wurde Vaccina Blatterkranken eingeimpft, so entwickelte sich das Vaccinabläschen in Bezug auf seine Größenverhältnisse regelmäßig, der Hof aber blieb schmal und blaß, mangelte oft sogar. Wurde Vaccina zuerst eingebracht und Variola einige Tage später, so entwickelte sich entweder die Mutterpocke blos als fleischiger Wulst (wie bei Acne), an dessen Spitze sich eine kleine Menge schnell eintrocknenden Eiters zeigte (modificirte Hornpocke), oder es bildete sich eine kleine Papula aus, die sich gar nicht mit Eiter füllte (Warzenpocke); letztere schilferte sich auch blos ab, während bei erstern Krustenbildung stattfand. Einfluß auf Vaccina hat die Gegenwart mehrerer acuter Krankheiten: Scharlach, Masern, Petechialtyphus lassen die Vaccina gar nicht zum Keimen kommen, oder es erlischt der Keim entweder für immer oder er entwickelt sich erst nach dem Verlaufe dieser Krankheiten. Affinität und Combinationsfähigkeit dagegen zeigt

Vaccina mit allen impetiginösen Krankheitsformen, wahrscheinlich auch mit syphilitischen Exanthemen und Leprose, und es entstehen aus diesen Verbindungen wahre Zwitterformen, deren Contagium, auf andere Individuen übertragen, nicht wahre Vaccina, sondern eben diese Zwitterformen erzeugt und nicht gegen Variola schützt.

Aus allem dem geht Folgendes als Regel für die Vaccination hervor:

1. Von Zeit zu Zeit muß das Contagium aus der Urquelle erneuert werden; denn durch das Uebertragen auf den Menschen und die Assimilation desselben im menschlichen Organismus treten nothwendig Modificationen ein. In der letzten Zeit ist die Klage auch allgemein unter den Aerzten gewesen, daß die Impfung schlechte Producte geliefert habe (kleine, schnell verlaufende Pusteln, wenig entwickelte Halonen, Mangel des Fiebers), besonders unter jenen, die sich erinnerten, wie Vaccina im Anfange dieses Jahrhunderts aussah, wo der Impfstoff noch rein war. Die Regierungen haben daher auch schon Sorge getragen, von Zeit zu Zeit frischen Impfstoff aus der Urquelle zu bekommen. Bestätigt sich übrigens die Behauptung holländischer Aerzte: daß dem Contagium volle Kraft gegeben werde, wenn man das Gift wieder auf Kühe übertrage, und von den sich bildenden Pusteln den Impfstoff nehme, so wird dieses für die Zukunft unnöthig sein.

2. Die Impfung soll, wo möglich, von Arm zu Arm geschehen. Es verdient diese Methode den Vorzug vor der Impfung durch vom Organismus getrenntes Contagium.

3. Das Kind, das das Contagium liefert, muß vollkommen gesund sein.

4. Das Vaccinabläschen, von dem das Contagium genommen wird, muß der Arzt genau in seinem Gange beobachtet haben.

5. Das Bläschen, von dem das Contagium genommen wird, muß reif sein. Die eigentliche Reife fällt gewöhnlich auf den 7. und 8. Tag, wo die Flüssigkeit ganz durchsichtig oder wenigstens perlgrau ist.

6. Die Flüssigkeit muß aus dem Umkreise des Bläschens genommen werden. In der Zelle wird gegen den 7. — 8. Tag die Lymphe schon trübe.

7. Aus demselben Bläschen soll nicht zu häufig geimpft werden, 6 — 7 Mal; denn die Contagiosität geht, bei schneller Consumation wenigstens, momentan zu Grunde.

8. Bei einem und demselben Individuum sollen nicht alle Bläschen angestochen werden, es scheint demselben sonst durch die überstandene Vaccina kein Schutz gegen Variola zu erwachsen. Die Impfung geschieht meist an Theilen, die eine große Unterlage von Muskeln haben und wo die geringste Möglichkeit ist, daß die Kinder die Bläschen durch Reiben oder Kratzen zerstören: am Oberarm, am Deltamuskel. Man macht gewöhnlich 3 — 4 Einstiche gehörig weit auseinander, damit die sich bildenden Pusteln nicht confluiren können. Die Impfung soll im Frühjahre, bei warmer Jahreszeit, wo kein Witterungswechsel zu befürchten ist, angestellt werden. Zur Zeit der Dentitionsperiode und bei vorhandenen chronischen oder acuten Krankheiten darf die Impfung nicht vorgenommen werden. Wenn Anomalien

im Gange des Bläschens stattgefunden haben, so muß nach 6 Monaten höchstens 1 Jahre die Impfung wiederholt werden. Der Arzt muß den Gang der Vaccina wiederholt beobachten. Bei uns geschieht das nur ein Mal, zur Zeit der höchsten Entwickelung des Bläschens, am 7. — 8. Tage. Zur Probe einer gelungenen Vaccination hat man Verschiedenes vorgeschlagen. a) Die Inoculation der Variola; das Experiment ist zu heftig, daher verwerflich. b) Die schottische Technik. Schottische Aerzte behaupten nämlich, daß, wenn man am 6. Tage nach geschehener Impfung noch einen Einstich mache, so bilde sich an der Impfstelle ein Bläschen aus, das eben so rasch und schnell seine Periode durchmache, als das Bläschen der ersten Impfung, so daß also am 10. Tage das Bläschen beider Perioden ihre Reife erreicht hätte, und von nun an der Exsiccation gemeinschaftlich entgegenschritten. Dieses sei die Probe einer gelungenen Vaccination. Da übrigens diese Behauptung noch durch zu wenig Erfahrung bestätiget ist, so dürfte es am zweckmäßigsten sein, zur Probe c) die Revaccination vorzunehmen. War die erste Impfung gut, so schlägt die neue Vaccina nicht an, oder es bildet sich nur falsche aus. Die Impfstelle schwillt etwas an, es bildet sich ein kleines Knötchen, und aus demselben eine kleine Pustel, die sich mit eiteriger Flüssigkeit füllt und nach kurzer Zeit wieder abtrocknet. Manche Individuen besitzen übrigens wenig Neigung, Vaccina in sich aufzunehmen und keimen zu lassen. Es gibt Fälle, wo dieselbe 5 — 6 Mal erfolglos versucht wurde und endlich doch gelang (es verhält sich ebenso mit der Receptivität für das Contagium der Variola). Der Versuch ist daher nie aufzugeben, wenn gleich unser Impfgesetz sagt, daß der Kranke nach dreimaliger erfolgloser Impfung den Impfschein erhalten und als gegen Variola geschützt betrachtet werden soll; denn leider sind Beispiele genug bekannt, wo die Krankheit demungeachtet Individuen befallen und weggerafft hat.

Therapie. Das Gesetz bestimmt zwar, daß die Kinder nach einer bestimmten Zeit wieder an dem alten Sammelorte sich einfinden sollen, das Wetter sei, wie es wolle. Allein der Krankheitsproceß ist keineswegs so unbedeutend, als die meisten Aerzte glauben, die in demselben nichts als topisches Leiden, als eine Reizung des dermatischen Systems sehen. Das Fieber, das am 6. Tage eintritt, weis't auf eine große Veränderung im Organismus, auf die Naturalisation des eingeimpften Giftes hin, und auch die Erfahrung hat es bestätigt, daß Vernachlässigung von mit Vaccina behafteter Kinder so nachtheilig als bei irgend einem acuten Exantheme sei; denn man sieht in Folge derselben acute Scropheln mit Tendenz zu Entzündung und Suppuration, oft sogar Knochenentzündung und Caries, auftreten. Eine Behandlung ist daher unentbehrlich, sie sichert wenigstens den normalen Verlauf des Exanthems. Wie bei allen acuten Exanthemen müssen die Kranken in einer gleichmäßigen Temperatur erhalten, vor Erkältuug, Durchnässung geschützt, auf einfache, nicht reizende, vegetabilische Kost gesetzt und alle Secretion, besonders die der Haut, offen erhalten werden. Zur Zeit, wo die Fieberregungen kommen, die wesentlich zum Gelingen der schützenden Kraft beitragen, dürfen die Kinder das Bett nicht verlassen und müssen strenge Diät halten, ja bei heftigem Fieber kleine Mengen von Mittelsalzen nehmen. Auch wenn die Pusteln schon eingetrocknet,

müssen auf die Haut wirkende Mittel fortgebraucht werden. Hieraus erhellt die Unstatthaftigkeit des jetzigen Impfgesetzes.

Am Schlusse der Familie der Erysipelaceen führen wir ein Exanthem an, über welches die Meinungen der Aerzte in jeder Hinsicht, selbst in Bezug auf Symptomatologie, sehr getrennt sind. Dieses Exanthem sind die Rötheln.

Rubeola, Rötheln. Rother Hund.

Viele Aerzte haben die Rötheln gar nicht als ein eigenes Exanthem gelten lassen wollen, sondern als eine Spielart des Scharlachs betrachtet; englische und italienische Aerzte unterscheiden sie nicht von den übrigen platten Exanthemen. Was Willan „Rubeolas" und die Italiener „Rosalia" nennen, ist nichts als einfaches, zufällig zu andern, selbst impetiginösen Eruptionen hinzutretendes Exanthem. Die Eruption, welche wir mit dem Namen Rubeola bezeichnen, ist ein acutes Exanthem, das in sehr verschiedenen Formen bei verschiedenen Epidemien erscheint; daher auch so wenig Uebereinstimmung in den Beschreibungen der Rubeolaepidemien von von Selle, Jahn, Ziegler, Formey, Heim ꝛc. Dieß könnte zu dem Glauben verleiten, Rubeola sei eine unbestimmbare Krankheitsform; dem aber ist nicht so. Die Krankheit ist eine Zwitterform aus Masern und Scharlach, deren Wesen sich darin ausspricht, daß ein Widerspruch besteht zwischen Haut- und Schleimhautsymptomen, in der Art, daß, wo die Schleimhautsymptome dem Scharlach das Exanthem den Masern, und wo jene den Masern, dieses dem Scharlach ähnlich ist. Dieses ist das ganze Geheimniß und der Schlüssel zu der räthselhaften Erscheinung der großen Mannigfaltigkeit des Exanthems in verschiedenen Epidemien und Individuen.

Erscheinungen. 1. Der Vorläufer. Die Schleimhautsymptome sind doppelt: entweder Scharlachschleimhaut- oder Masernschleimhautaffectionen; im letzten Falle Anschwellungen der Nasenschleimhaut, Husten, ein trockenes, kratzendes Gefühl im Halse, oder Röthung der Tonsillen, Anschwellung des weichen Gaumens, erschwertes Schlingen, mit Fieber, erysipelatösen Character, bitterer Geschmack, Brechneigung, schneller gereizter Puls. Dieses Stadium dauert 2 — 3 Tage.

2. Stadium Eruptionis. Das Exanthem zeigt bedeutende Differenz. Sind die Scharlachsymptome im ersten Stadium vorhanden gewesen, so bildet sich das Exanthem der Masern, Stippchenbildung, dunkelroth, unter dem Drucke der Finger verschwindend, oft zusammenfließend. Es zeigen sich wesentliche Unterschiede von Masern. Es ist nicht linsenförmig, röther von der Peripherie gegen das Centrum, es fehlt die saure Reaction, oder scharlachähnliche Gestalt; es bilden sich große Flecken, zackig, von dunkler Röthe, verschwinden unter dem Drucke der Finger, meistens nach 24 Stunden, kleine Bläschen, ähnlich denen der scarlatinösen Miliaria. Dieses Stadium dauert 24 Stunden. Mit der Eruption hört das Fieber nicht auf.

3. Stadium Efflorescentis. Das Exanthem steht in seiner Blüthe, die Schleimhautsymptome nehmen ab, das Fieber dauert fort, auffallende

Remission gegen Morgen, das Exanthem sieht Abends blühend, Morgens schmutzigroth aus. Es währt wenigstens 6 Tage, oft 7 — 8.

4. Stadium Exsiccationis. Das Exanthem erblaßt. Die Abschuppung ist eine Mittelform zwischen der kleinen Abschuppung und der großen, wie sie beim Scharlach vorkommt. Mit dem Einflusse der Desquamation hört das Fieber auf. Sie ist eine Mittelform zwischen Masern und Scharlach. Merkwürdig ist daher die Epidemie von 1822; jenseits der Elbe herrschte Scharlach, in der rheinischen Provinz die Masern, in der Zwischengegend die Rötheln. Ebenso zeigt sich Succession: Rötheln laufen meistens Masern und Scharlachepidemien voraus oder nach.

Es ist problematisch, ob die Rötheln Contagium besitzen. Sie scheinen mehr als einfache, oft weit verbreitete Epidemie vorzukommen; zuweilen laufen sie den Scharlach- und Masernepidemien voraus.

Ausgang. Wer einmal Rötheln gehabt hat, bekommt sie nicht mehr, sie schützen jedoch nicht gegen Masern und Scharlach.

In Nachkrankheiten. Sie nähern sich oft mehr dem Scharlach, indem oft Wassersuchten unter der Haut entstehen, Scropheln &c.

In den Tod. Unter dem Eintritte der nervösen Erscheinungen wird die Haut trocken, der Puls fast nicht zählbar, das Gesicht heiß, das Exanthem will sich nicht entwickeln. (Nur bei scharlachähnlicher Form.)

Die Prognose ist nicht ungünstig, jedoch können die Rubeola sehr verheerend sein. Der Character wechselt mit Jahren und Orten, und man darf sich nie auf die Gutartigkeit derselben verlassen.

Therapie. Bei allen Exanthemen kann durch das Fieber Aufhaltung desselben erzeugt werden; ist das Fieber einfach, schlägt man das exspectative Verfahren ein, Diät, Offenhalten der Secretionen, Beobachtung der Temperatur; tritt das Fieber hingegen entzündlich auf, so gebraucht man antiphlogistische Mittelsalze, Nitrum, Magnesia sulphurica, bei catarrhalischen Affectionen der Lunge eine Venäsection; bei catarrhalischen Schleimhautsymptomen dient lauwarmes schleimiges Getränke; bei Anschwellungen Blutegel, erweichende Mittel. Entwickelt sich das Exanthem nicht, ist daher die Haut heiß und trocken, der Kopf afficirt, so sind kalte Begießungen nothwendig. Bei kühler Haut, wenig Exanthem, warme Begießungen, Campher, essigsaures Ammoniak. Ist das Exanthem heraus, so muß man es fest halten; bei fortdauerndem Fieber blos dietätisches Verhalten; ist das Fieber mehr torpid mit gereiztem Puls, die Haut heiß, dienen die Säuren, besonders Salzsäure, mit kleinen Gaben mit schleimigen Vehikeln gereicht. Um das Exanthem fest zu halten, nimmt man die Temperatur 15 — 16 Grad R., läßt keinen Wechsel eintreten; wo das Exanthem nicht heraustreten will, ist es oft nöthig, auf der Haut Reize anzuwenden: man gebraucht warme Waschungen mit verdünnter Säure, Schwefel-, Salzsäure; als innerliche Mittel das lauwarme Getränk, das man bei Schwäche etwas spirituös macht. Ebenso verfährt man bei der Desquamation.

Pemphigus. *)

Böer hat schon darauf hingedeutet, daß man den Pemphigus als eine eigene Form betrachten müsse.

Symptome. Gastrische Erscheinungen: Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Druck in der Stirn, nicht selten nervöse Erscheinungen, die sich bis zu Delirien steigern können. Die Kranken haben Beschwerden im Harnsysteme, Schmerzen im Kreuz und in der Renalgegend, die fest, wie bei Blasensteinen sind, nach dem Verlauf der Uretheren und der Blase Drang zum Harnen; sie können indessen den Harn nicht lassen, wenn er aber abgeht, geschieht es stoßweise und erregt Brennen, Kinder schreien dabei; merkwürdig ist, daß der Harn meist blaß und hell ist; doch sah man ihn auch geröthet und trüb. Diese Symptome gehen oft nur wenige Stunden voraus, oft indessen auch mehrere Tage. Das dann erscheinende Exanthem zeigt sich gewöhnlich zuerst an den untern Extremitäten, dann an dem Rumpfe und überhaupt dem ganzen Körper. Das Exanthem ist eine frieselartige Miliaria; die Blase hat wenigstens die Größe einer Hasel- oder welschen Nuß; oft ist sie noch größer, meist ist sie kugelförmig, von einem rothen Rande umgeben, von einer gelben Flüssigkeit strotzend, die die Farbe und den Geruch des Urins hat und sauer reagirt oder auch calisch. Hierzu gesellt sich häufig Fieber, welches stärker ist vor dem Ausbruche des Exanthems, und abnimmt, wenn dieses sich entwickelt. Wenn Fieber vorhanden ist, so nennt man diese Form κατεξοχην „Pemphigus", Pompholyx der Engländer.

Diagnose. Ist leicht. Die Krankheit wäre zu verwechseln mit Blasenrothlauf. Allein bei diesem sind die Symptome des Gastricismus und des Leberleidens, er erscheint immer vorzugsweise im Gesicht; alle Symptome von Nierenaffection fehlen.

Aetiologie. Die Krankheit ist vorzüglich bei Kindern, besonders bei Säuglingen in den ersten Monaten. Carus will die Krankheit sogar schon angeboren gesehen haben. Gegen den 10. Monat verschwindet die Krankheit ganz, in den Blüthenjahren ist sie wohl nicht gesehen worden. Später in der Evolutionsperiode erscheint sie wieder und befällt besonders Leute, die an Arthritis, Nierenkrankheiten und Nierensteinen, entweder in der Anlage oder schon entwickelt leiden.

Ausgänge. 1. In Genesung. Die Blasen platzen meist nach 6—8 Tagen, die Flüssigkeit ergießt sich; sie vertrocknen, bekommen eine bernsteinfarbige, nachher schwarze Kruste, worunter die neugebildete Epidermis erscheint, die sehr empfindlich ist.

2. In theilweise Genesung. Zuweilen entsteht Exulceration, und es bleiben kleine Narben zurück. Oft dauert aber auch die Exulceration

---

*) Schönlein handelt früher diese Krankheit bei den Miliarien ab, unter dem Namen Miliaria renalis, Nierenfriesel, Blasenfriesel. In den neuesten theoretischen Vorträgen 1850 — 1851 wurde der Pemphigus von ihm gar nicht abgehandelt, jedoch stellt er ihn jetzt nach seinen letzten Bemerkungen am Krankenbette unter die Erysipelaceen, welchen deßhalb hier diese Krankheit nach den frühern theoretischen Vorträgen nebst den neuen Bemerkungen angehängt wird.

fort und die Geschwüre sondern eine eigenthümliche Flüssigkeit ab; jedoch ist dieß schon oberflächlicher Krebs und bestätigt die Aehnlichkeit mit der Familie der Dyschymosen. Die Krankheit kehrt äußerst häufig zurück, und die Wiederkehr ist oft sogar an gewisse Jahreszeiten gebunden; es kommen Anfälle im Vorfrühling und Herbst. Sie ist langwierig und schwer heilbar, doch im Ganzen genommen selten.

Therapie. Die Behandlung ist, wie gesagt, schwierig, besonders die radikale Heilung. Es ist zu berücksichtigen:

1. Die Behandlung der Anfälle.
2. Die radikale Heilung.

Für den ersten Fall sind blos besänftigende Mittel zu geben. Man verordne warme Bäder, Kleienbäder; Emulsionen, Mandelöl und Narcotica, Bilsenkraut, und um auf den Darm zu wirken, Oleum Ricini in großen Dosen. Ist das Exanthem da, so öffnet man dasselbe und bestreicht die Stelle mit Mandel- oder Leinöl. Damit ist freilich der Anfall, aber nicht die Krankheit gehoben. In dieser Rücksicht wirke man auf die Haut durch den Gebrauch von Essigammonium, salzsaures Ammonium, den tartarus stibiatus, Mineralbädern, z. B. dem Brunnen von Kissingen, Carlsbad. Man gebe diese Wasser auch innerlich, und große Gaben von kohlensauerm Natrum, um die Absonderung der Nieren zu befördern. Die Diät sei bland, durchaus nicht reizend, mehr vegetabilische und Milchdiät. Besonders aber wirksam ist der Aufenthalt im warmem Clima.

Einige läugnen diese Krankheit, Andere nehmen sie an; die meisten haben sie nie gesehen. Schönlein sah sie unter 20,000 Kranken jetzt zum zweiten Mal. Die größte Verwirrung in dem Pemphigus hat J. P. Frank gebracht; denn er hat alle Arten von Varicellen darunter geworfen. Er ist characterisirt durchs Exanthem. Meist erscheint es zuerst im Gesichte, später an den Extremitäten und am Rumpf unter der Form von Blasen, die einzelne Gruppen bilden, erbsengroß, aber auch wie eine Wallnuß und selbst wie ein Hühnerei, und mit einer bernsteinfarbigen Flüssigkeit gefüllt sind, die zuweilen eiterig sein soll. Ringsum, wo die Blase aufsitzt, ist ein schwachrother Halo. Die Blasen platzen und hinterlassen einen braunen Schorf. Aber damit ist das Exanthem nicht zu Ende; es schießen wieder neue Blasen auf, die wieder platzen, und so sieht man immer sich entwickelnde, gefüllte Blasen und braune Krusten neben einander. — Kein Fieber im Anfange. Wenn aber die Krankheit gestiegen ist, so kommt Abends Frösteln mit folgender erhöhter Temperatur, gereiztem Pulse, Mangel an Eßlust. Ueber die innern Organe, welche leidend sein sollen, ist man nicht einig. Nach Einigen sind es stets Harnorgane; die Secretion derselben beschränkt, im Urin viel Harnsäure; nach Haase (chronische Krankheiten) soll es Phosphorsäure sein. Schönlein läugnet dieses; es sei vielmehr auffallender Gastricismus (wie in einem frühern und dem gegenwärtigen, später nochmals wiedergekehrten Krankheitsfall) vorhanden. Der Harn reagirte seinen Erfahrungen nach nicht sauer, sondern calisch, ebenso die Flüssigkeit der Blasen. Bei dem erst beobachteten Falle ging 6 — 8 Wochen galliges Erbrechen mit bedeutender Gesichtsrose voraus. Diesem nach glaubt er die Wurzel der Krankheit im chylopoetischen Systeme suchen und sie den Erysipelaceen zuzählen zu müssen. Jedoch will er den

Beobachtungen derer nicht zu nahe treten, die sowohl quantitative als qualitative Veränderungen im Harn, Nierenleiden als Grundübel von Pemphigus angeben; denn es wäre wohl möglich, daß auch Pemphigus, wie so viele andere Krankheiten, vom Genius epidemicus abhängig, und bei herrschenden gastrischen das Grundleiden im chylopoetischen System, sonach auch die Reaction calisch wäre. Stets jedoch ist ein Unterleibsorgan der Grundsitz. Deßhalb sei auch keine Normalmethode der Behandlung aufzustellen, sondern bald antigastrisch (Emeticum), bald diuretisch zu verfahren, stets aber wohl auf die Haut zu wirken.

